

TARTU ÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Sanna Vahtra

**TULU- JA TARBIMISMAKSUDE SEOS
MAJANDUSKASVUGA EUROOPA LIIDU
RIIKIDES**

Bakalaureusetöö

Juhendaja: dotsent Viktor Trasberg

Tartu 2015

Soovitan suunata kaitsmisele

(juhendaja allkiri)

Kaitsmisele lubatud “ “..... 2015. a.

Majandusteooria õppetooli juhataja

Raul Eamets

(õppetooli juhataja nimi ja allkiri)

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....

(töö autori allkiri)

SISUKORD

Sisukord	3
Sissejuhatus	4
1. Tulu- ja tarbimismaksude kasutamise teoreetilised alused	7
1.1. Tulu- ja tarbimismaksude omadused	7
1.2. Tulu- ja tarbimismaksude optimaalne vahetegur ja majanduskasv	16
2. Maksustruktuuri ja majanduskasvu vahelised seosed Euroopa Liidu riikides viimasel kümnendil	25
2.1. Tulu- ja tarbimismaksude dünaamika	25
2.2. Maksustruktuuri ja majanduskasvu vaheliste seoste analüüs	36
Kokkuvõte	48
Viidatud allikad	51
Lisa 1. Tulumaksudest laekuva maksutulu osakaal kogumaksutuluses Euroopa Liidu riikides, Islandil, Norras ja Šveitsis aastatel 2000–2012	54
Lisa 2. Tarbimismaksudest laekuva maksutulu osakaal kogumaksutuluses Euroopa Liidu riikides, Islandil, Norras ja Šveitsis aastatel 2000–2012	56
Lisa 3. Indeksi väärtused Euroopa Liidu riikides, Islandil, Norras ja Šveitsis aastatel 2000–2012	58
Lisa 4. Reaalne SKP kasvutempo Euroopa Liidu riikides, Islandil, Norras ja Šveitsis aastatel 2000–2012	60
Summary	62

SISSEJUHATUS

Maksudest laekuv tulu on riigi peamiseks tuluallikaks. Selleks, et koguda vajalik maksutulu, peab kasutatav maksustruktuur olema efektiivne, sest see aitab kaasa riigi arengule ning majanduskasvule. Üks probleem, mille üle juba aastaid vaieldakse, on maksustruktuuri ülesehitus. Ei ole jõutud ühtsele seisukohale, milline peaks olema kasutatav maksude kombinatsioon. Erinevate maksude kasutamisel on erinevad eesmärgid ning erinevatel maksudel on erinevad omadused. Seetõttu on oluline erinevate maksude kasutamine maksustruktuuris.

Tulu- ja tarbimismaksudest laekuv tulu moodustab Euroopa Liidu riikides peamise osa kogumaksutulust. Ei ole olemas ühte õiget tulu- ja tarbimismaksude kombinatsiooni maksustruktuuris, vaid see sõltub iga riigi püstitatud eesmärkidest ja majanduskeskkonna iseärasustest. Tulumakse peetakse õiglasemaks kui tarbimismakse, sest tulumaksude abil on võimalik vähendada inimeste vahel suuri sissetulekute erinevusi progressiivse tulumaksusüsteemi abil. Samas peetakse tulumakse riigi majanduskasvule kõige negatiivsemalt mõjuvateks maksudeks. Lisaks sellele mõjutavad tulumaksud inimeste otsuseid kas ja kui palju teha tööd ning samuti kõrghariduse omandamisesse investeerimist.

Tarbimismaksude abil on võimalik muuta inimeste tarbimismustrit. Näiteks saab tarbimismaksude tõstmisega vähendada tervisele kahjulike toodete tarbimist ühiskonnas. Lisaks sellele peetakse tarbimismakse riigi majanduskasvule kõige vähem negatiivselt mõjuvateks maksudeks. Samas võivad kõrged tarbimismaksud endaga kaasa tuua suure varimajanduse osatähtsuse. Samuti suurendavad tarbimismaksud ebavõrdust ühiskonnas, sest need on enamasti regressiivsed maksud.

Töö uurimiseesmärgiks on tuua välja tulu- ja tarbimismaksude osakaalu ning Euroopa Liidu riikide majanduskasvu vahelised seosed. Tulu- ja tarbimismaksude osakaalu all

peetakse silmas tulu- ja tarbimismaksudest laekuva maksutulu osakaalu kogumaksutulust. Uurimiseesmärgini jõudmiseks on püstitatud järgmised ülesanded:

- anda ülevaade tulu- ja tarbimismaksude mõjust majanduskasvule;
- selgitada tulu- ja tarbimismaksude struktuuri optimaalsuse mõistet;
- anda ülevaade Euroopa Liidu seisukohtadest optimaalse maksustruktuuri kujundamisel;
- anda ülevaade maksustruktuuris toimunud muutustest Euroopa Liidu riikides perioodil 2000–2012;
- maksustruktuuri muutuste ja majanduskasvu vahelistest seoste väljatoomine korrelatsioon- ja regressioonanalüüsi kaudu.

Töös kasutatakse terminit „maksustruktuur“ kui üldmõistet, mis peegeldab erinevate kasutatavate maksude kombinatsiooni – näiteks tarbimis- ja tulumaksude osakaalu kogumaksudes. Antud töös käsitletakse ainult tulu- ja tarbimismakse. Ülejäänud maksud jäetakse vaatluse alt välja, sest tulu- ja tarbimismaksudest laekuv tulu moodustab Euroopa Liidu riikides peamise osa maksutulust – kuskil 2/3. Vaatluse alt jäetakse välja ka sotsiaalmaks, sest sotsiaalmaksudest laekuv tulu moodustab Euroopa Liidu riikides enamasti kuskil 1/3 kogumaksutulust ning erinevalt tulu- ja tarbimismaksudest, ei varieeru sotsiaalmaksust laekuva tulu osakaal liikmesriikides suures ulatuses.

Maksustruktuuri optimaalsuse all mõeldakse selles töös maksustruktuuri võimekust täita talle pandud ülesandeid. Käesolevas töös mõeldakse optimaalsuse all eelkõige maksustruktuuri mõju majanduskasvule. Majanduskasvust rääkides peetakse silmas sisemajanduse kogutoodangu kasvu. Sisemajanduse kogutoodangu kasv on üks sagedamini kasutatavaid tegureid riikide majanduskasvu mõõtmiseks ja võrdlemiseks (GDP as a ... 2014). Kui töös kasutatakse mõistet „tööjõumaksud“, siis selle alla kuuluvad üksikisiku tulumaks ja sotsiaalmaks.

Teoreetilises osas antakse ülevaade erinevatest tulu- ja tarbimismaksude liikidest ja nende kasutamise eesmärkidest. Vaadeldakse seda, kuidas peaksid teoorias erinevad tulu- ja tarbimismaksud riigi majanduskasvule mõjuma ning milline maksustruktuur vastab paremini riigi majanduskasvu eesmärkidele. Antakse ülevaade Euroopa Liidu seisukohtadest, kuidas peaks maksustruktuuris tulu- ja tarbimismaksude osas muudatusi

tegema optimaalse maksustruktuuri kujundamiseks. Euroopa Liidu eesmärgiks maksustruktuuris muudatuste tegemisel on majanduskasv. Euroopa Liit näeb maksustruktuuri optimaalsust selles, et tulumaksudest laekuva maksutulu osakaalu kogumaksutulus vähendamise arvelt suurendatakse tarbimis- ja kinnisvaramaksude osakaalu kogumaksutulus.

Empiirilises osas kasutatakse mõisteid vanad ja uued Euroopa Liidu liikmesriigid. Uute liikmesriikide alla peetakse silmas riike, kes on liitunud Euroopa Liiduga alates 2004. aastast ning vanade liikmesriikide all peetakse silmas riike, kes on Euroopa Liidu liikmed olnud juba enne 2004. aastat. Uuteks liikmesriikideks on Bulgaaria, Tšehhi, Eesti, Küpros, Läti, Leedu, Ungari, Malta, Poola, Rumeenia, Sloveenia, Slovakkia ja Horvaatia. Empiirilises analüüsis kasutatud andmed on pärit Eurostati andmebaasidest ning empiirilise osa valimi moodustavad 28 Euroopa Liidu liikmesriiki ning lisaks Norra, Island ja Šveits.

Empiirilises osas antakse kõigepealt ülevaade Euroopa Liidu liikmesriikides viimasel kümnendil toimunud maksustruktuuri muutustest tulu- ja tarbismaksude osas. Seejärel konstrueeritakse indeks, mis väljendab tulu- ja tarbismaksudest laekuvate maksutulude suhet. Indeksi abil tuuakse välja maksustruktuuride erinevused liikmesriikides ning uuritakse millises suunas on maksustruktuurid aastatel 2000–2012 liikunud. Seejärel viiakse läbi korrelatsioon- ja regressioonanalüüs, et tuua välja maksustruktuuri ülesehituse ja majanduskasvu vahelised seosed Euroopa Liidu riikides.

1. TULU- JA TARBIMISMAKSUDE KASUTAMISE TEOREETILISED ALUSED

1.1. Tulu- ja tarbimismaksude omadused

Vastavalt Euroopa Liidu definitsioonile kuuluvad tulumaksude alla üksikisiku ja ettevõtete tulumaksud (Taxation trends ... 2014: 268). Nii eraisikud kui ka ettevõtted maksavad riigile tulumaksu oma sissetuleku pealt. Tulumaksumäär on riigiti erinev. (Goode *et al.* 2015) Üksikisiku tulumaksust laekuv tulu moodustab Euroopa Liidu riikides keskmiselt 24% kogumaksutulust ning ettevõtete tulumaksust laekuv tulu keskmiselt 8% kogumaksutulust (Taxation trends ... 2012: 199). Ettevõtte tulumaks ei ole kehtestatud mitte ettevõtte omaniku sissetulekule vaid kogu ettevõtte sissetulekule (Johansson *et al.* 2008: 31). Tulumaks kuulub otseste maksude alla. See laekub riigile või kohalikule omavalitsusele otse maksumaksjalt. (Taxation trends ... 2014: 20) Euroopa Liidu riikides moodustab tulumaksudest laekuv tulu peamise osa otseste maksude tuludest.

Kuna paljudes Euroopa Liidu riikides on tööjõu maksukoormus üsna kõrge, siis üheks eesmärgiks on ka tulumaksumäära alandamine liikmesriikides (Tax reforms ... 2014: 12). Probleeme tekitab aga see, kuidas tulumaksumäära alandamise korral ikkagi riigi eelarvesse vajalik tulu kokku saada. Sellisel juhul tuleks tulumaksumäära alandamist kompenseerida mõne teise maksu, näiteks tarbimismaksu, määra tõusuga või baasi laiendamisega.

Isegi kui üldine maksukoormus riigis on mingil perioodil olnud muutumatu, võib olla muutunud maksukoormuse jaotus suure ja väikse sissetulekuga indiviidide vahel. See aga võib oluliselt mõjutada tööhõivemäära riigis. Viimasel kümnendil on püütud vähendada just väikse sissetulekuga indiviide maksukoormust, sealhulgas tulumaksumäära, et suurendada madala kvalifikatsiooniga ning madala palgaga indiviidide tööhõivet, sest ka see aitab saavutada kiiremat majanduskasvu. (Taxation trends ... 2014: 30)

Üksikisiku tulumaksu määra alandamise eesmärgiks on enamasti väikse sissetulekuga indiviidide abistamine. Tänu sellele suureneb nende teenitud sissetuleku summa peale maksustamist ning suurenevad ka stiimulid tööd teha. Läbi selle on võimalik suurendada nõudlust, parandada väikse sissetulekuga perekondade heaolu ning suurendada tööhõivet. Tegelikuses aga ei too üksikisiku tulumaksu määra alandamised tihti väikse sissetulekuga indiviididele suurt kasu, sest oma väikse sissetuleku tõttu maksavad nad väga vähe tulumaksu. (Arnold *et al.* 2011: 75)

Kõrge tulumaksumäär riigis mõjutab enim madala kvalifikatsiooniga tööjõu ning perekonna teise töötajaja töötamisega seotud otsuseid. Kõrge tulumaksumäära tõttu võivad tööturult mõnda aega eemal viibinud indiviidid, näiteks lastega kodus olnud emad, otsustada tööturule uuesti mitte siseneda või juba töötavad indiviidid otsustada oma töötundide arvu mitte suurendada. (Tax reforms ... 2014: 53) Üksikisiku tulumaks mõjutab indiviidide valikut töö- ja vaba aja vahel, investeerimist inimkapitali ning ametialaseid valikuid (Prammer 2011: 4). Üksikisiku tulumaksu määr võib avaldada mõju indiviidide elu- ja töökoha valikule (Johansson *et al.* 2008: 11). Indiviidid võivad töö- ja elukohana eelistada riike või piirkondi, kus tulumaksumäär on madalam

Indiviidide, kes ei väärtusta vaba aega kõrgelt, tööaeg on enamasti pikem ning ka tunnitasu kõrgem. Kuna nende sissetulek on suurem, maksavad nad ka rohkem tulumaksu kui väikse sissetulekuga indiviidid, kes töötavad vähem. Siin tekib töö tegemise stiimulite ja täiendava pingutuse vahel vastuolu, sest indiviidid, kes pingutavad rohkem ja teenivad rohkem, peavad maksma rohkem tulumaksu. Seetõttu võib tegelikuses olla keeruline kindlaks teha, milline mõju on sissetuleku maksustamisel töötundide arvule. (Mirrlees 2010: 225) Selline olukord tekib seetõttu, et paljudes Euroopa Liidu riikides on kasutusel progressiivne tulumaksusüsteem.

See, kui kõrge on üksikisiku tulumaksu määr riigis, mõjutab investeerimist inimkapitali nagu näiteks täiendava hariduse omandamist või koolituse läbimist. Kuigi täiendava omandatud hariduse tõttu on tulevikus võimalik teenida suuremat sissetulekut, läheb kõrge tulumaksumäära korral suur osa teenitud sissetulekust maksude näol riigile. (Prammer 2011: 4) Eriti tugev on see mõju progressiivse tulumaksusüsteemi korral, sest siis suureneb sissetuleku kasvades järjest ka tulumaksumäär.

Üksikisiku tulumaksu puudutavad reformid peavad oma sisult üksteisest erinema vastavalt sellele, kas eesmärgiks on suurendada tööhõivet või töötatud tundide arvu. Vähendades keskmiselt makstavat üksikisiku tulumaksu suurust, on võimalik tõsta tööhõivet. Kui aga alandada kõrgeimat kehtestatud tulumaksumäära, suureneb pigem töötatud tundide arv kui tööhõive. Samas toob kõrgeima kehtestatud tulumaksumäära alandamine endaga kaasa suurema sissetulekute ebavõrdsuse ühiskonnas. (Johansson *et al.* 2008: 8) Kuna paljudes Euroopa Liidu riikides on kasutusel progressiivne tulumaksusüsteem, kus erineva suurusega sissetulekud maksustatakse erineva maksumääraga, on võimalik alandada kõrgeimat kehtestatud tulumaksumäära.

Progressiivne tulumaksusüsteem tähendab seda, et mida suurem on sissetulek, seda kõrgem on tulumaksumäär. Ehk suure sissetulekuga inividid maksavad riigile rohkem tulumaksu, kui väikse sissetulekuga inividid. Tänu sellele on võimalik sissetulekuid võrdsemalt maksustada ning suurendada riigi maksutulu. Progressiivne tulumaksusüsteem võimaldab vähendada lõhet rikaste ja vaeste vahel ning pakkuda riigil näiteks tasuta tervishoiuteenuseid ka nendele inimestele, kes ise nende eest maksta ei suudaks. (Johansson *et al.* 2008: 14)

Seega aitab progressiivne tulumaksusüsteem suurendada ühiskonnas võrdsust. See on ka üheks põhjuseks, miks tänapäeval järjest rohkem progressiivset tulumaksusüsteemi kasutatakse. Samas on progressiivse tulumaksusüsteemi kasutamisel ka negatiivseid külgi. Näiteks võivad riigid hakata omavahel võistleva madalaima maksumäära pakkumise osas, meelitades nii riiki rohkem inimesi tööle ja elama. (Riley 2015)

Mõningates Euroopa Liidu riikides on veel praegugi kasutusel proportsionaalne tulumaksusüsteem. Sellisel juhul ei olene tulumaksumäär sissetuleku suurusest, vaid maksumäär on kõigile ühesugune. Proportsionaalsel tulumaksusüsteemil on mitu positiivset omadust, seetõttu ka kasutatakse seda veel mitmetes riikides. Proportsionaalse tulumaksusüsteemi korral on maksumäär kõigile ühine ning see ei tekita suurema sissetulekuga inivididele stiimulit hiilida maksu maksmisest kõrvale. Tänu sellele jäävad ka valitsusel maksude kogumiseks täiendavad lisakulutused tegemata. Lisaks sellele peaks proportsionaalne tulumaksusüsteem suurendama inimeste motivatsiooni rohkem tööd teha, sest täiendava sissetuleku tõttu ei tõuse tulumaksumäär ning suurem osa teenitud sissetulekust jääb inimestele endile. (Riley 2015)

Üksikisiku ja ettevõtete tulumaksu määrad avaldavad mõju ka tootlikkusele riigis. Üksikisiku tulumaksu määra alandamine suurendab stiimuleid ettevõtlusega tegelemiseks, sest julgustab indiviide riski võtma, seega suurendab üksikisiku tulumaksu määra alandamine tootlikkust. (Johansson *et al.* 2008: 9) Üksikisiku tulumaksu määra alandamise korral vähenevad tööjõukulud ettevõtte jaoks ja seeläbi suureneb motivatsioon ettevõtlusega tegelemiseks (Johansson *et al.* 2008: 23). Ka ettevõtete tulumaksu määra alandamine suurendab tootlikkust, sest tänu sellele suureneb just eelkõige kasumlike ettevõtete tootlikkus. Pigem aitab tootlikkuse tõstmisele kaasa üldine ettevõtete tulumaksu määra alandamine, kui väikestele ettevõtetele maksusoodustuse andmine. (Johansson *et al.* 2008: 9) Ka ettevõtjad võivad oma ettevõttele asukohta valides mõelda selle peale, kui kõrged on tulumaksumäärad erinevates riikides ja piirkondades.

Paljudes Euroopa Liidu riikides on ettevõtetel võimalik tulumaksu maksmisel arvestada maksust maha laenude intressimaksed ning maksta selle võrra vähem tulumaksu. Seetõttu kalduvad ettevõtted uute investeeringute rahastamisel pigem laenu kui omakapitali kasuks otsustama. See võib aga kaasa tuua ülemäärase laenukapitali kasutamise ettevõtlussektoris. Lisaks võib suureneda volatiilsus äri tsüklites ning võimalused rahvusvaheliseks maksustamise vältimiseks. Selle kõige ära hoidmiseks peaks limiteerima intressimaksude maha arvestamist ettevõtete tulumaksust või leidma võimalused omakapitali kulu maha arvestamiseks ettevõtete tulumaksust. (Tax reforms ... 2014: 13)

Intressimaksete ettevõtete tulumaksust maha arvestamise limiteerimisel oleks mitmeid positiivseid tagajärgi. Näiteks laieneks sellisel juhul maksubaas ning suureneksid valitsuse sissetulekud täiendava ettevõtete tulumaksu näol. Kui lõpetada täielikult intressimaksete ettevõtete tulumaksust maha arvestamine, siis see tagaks ka võõr- ja omakapitali võrdse kohtlemise ning võimaldaks vähendada ettevõtlussektori laenukoormust. Intressimaksete ettevõtete tulumaksust maha arvestamise limiteerimisel või üldse lõpetamisel on ka negatiivseid tagajärgi. Kuna seetõttu suureneks võõrkapitali toel rahastatud investeeringute maksumus, siis see võib viia üleüldise investeeringute vähenemiseni. (Tax reforms ... 2014: 77) Ka valitsuse eelarve defitsiidi korral oleks üheks võimalikuks variandiks limiteerida intressimaksete ettevõtete tulumaksust maha arvestamist.

Ettevõtete tulumaks mõjutab ettevõtete poolt tehtavaid investeeringuid, sest tulumaksu suurusest oleneb investeeringu pealt teenitava tulu suurus. Mida kõrgem on ettevõtete tulumaks, seda vähem tulu teenivad ettevõtted investeeringute pealt. (Johansson *et al.* 2008: 32) Ettevõtete tulumaksu määra alandamine võimaldab suurendada investeeringute kogumahtu, sest tänu sellele kasvavad sisemaised investeeringud ning kasvab ka välismaiste investeeringute atraktiivsus. (Johansson *et al.* 2008: 9) Kui ettevõtete tulumaksu määr on aga madalam kui üksikisiku tulumaksu määr, siis võib tekkida olukord, kus invidiivid hakkavad oma sissetulekut või sääste näitama ettevõtte sissetuleku või säästudena (Johansson *et al.* 2008: 8).

Paljudes riikides on kehtestatud tulumaksusoodustused väikeettevõtetele. Selle üheks eesmärgiks on nende ettevõtete investeeringute mahu suurendamine. Tegelikult ei ole maksusoodustused väikeettevõtetele eriti efektiivseks mooduseks investeeringute kogumahu suurendamisel. Tihti ei ole sellised väikeettevõtted kasumlikud ettevõtted ja maksusoodustused ei aita neil investeeringute mahtu suurendada. (Johansson *et al.* 2008: 37) Lisaks sellele võib valitsuse maksutulu maksusoodustuse tõttu oluliselt väheneda.

Tulumaksu peetakse paremaks ühiskonna rikkuse ümberjaotamise instrumendiks kui tarbimismakse. Tulumaksu makstakse ka säästudelt teenitud intresside pealt. Sääste koguvad aga enamasti suurema sissetulekuga invidiivid, sest väiksema sissetulekuga invidiivid ei ole piisavalt raha, et säästa. Seetõttu on säästudelt teenitud intresside maksustamisega rikastelt vaestele raha ümber jaotades võimalik ühiskonnas ebavõrdsust vähendada. See toimub tänu tulumaksu kehtestamisele. (Bankman, Weisbach 2006: 1430) Samas tähendab tulumaks aga tuleviku tarbimise maksustamist. Seetõttu võivad invidiivid otsustada mitte säästa, vaid hoopis raha tarbimisse suunata. (Bankman, Weisbach 2006: 1447) Sellisel juhul ei täida aga tulumaks väga hästi oma ümberjaotamise eesmärgi.

Vastavalt Euroopa Liidu definitsioonile kuuluvad tarbimismaksude alla käibemaks, impordimaksud, aktsiisimaksud ning muud toodetele ja teenustele ning tootmisele kehtestatud maksud (Taxation trends ... 2014: 268). Tarbimismaksud kuuluvad kaudsete maksude alla (Taxation trends ... 2014: 20). Euroopa Liidu riikides moodustavad tarbimismaksud peamise osa kaudsete maksude tuludest.

Tarbimismaksud ei mõjuta majapidamiste tarbimisotsuseid nii suurel määral kui tulumaksud. Tarbimismaksud ei mõjuta indiviidide säästmisotsuseid, sest erinevalt tulumaksust ei põhjusta tarbimismaksud säästetud summalt teenitud intresside summa vähenemist maksustamise tõttu. (Prammer 2011: 8) Seega soodustavad tarbimismaksud erinevalt tulumaksudest indiviidide säästude suurenemist. Tarbimismaksudest laekuvat maksutulu saaks suurendada laiendades tarbimismaksude maksubaasi. Seda peetakse paremaks variandiks kui maksumäära tõstmist, sest kõrged tarbimismaksude määrad võivad suurendada varimajanduse osakaalu majanduses. (Johansson *et al.* 2008: 8) Nii oleks võimalik vähendada tulumaksudest laekuva maksutulu osakaalu kogumaksutulust ning kompenseerida see suurema tarbimismaksudest laekuva tulu osakaaluga.

Paljud riigid on varimajanduse kasvuga võitlemiseks kehtestanud madalama maksumäära toodetele ja teenustele, mida kõrge maksumäära korral suurema tõenäosusega varimajanduses tootma või pakkuma hakatakse. Tegelikuses on aga raske kindlaks teha, millised on need tooted ja teenused, millele peaks määrama madalama tarbimismaksumäära. Selle üheks põhjuseks on see, et paljud tarbijate ostud tehakse sularahas. Osadele toodetele ja teenustele madalama maksumäära kehtestamise negatiivseks tagajärjeks võib olla see, et ka teised tootjad ja teenuste pakkujad hakkavad otsima mooduseid, kuidas oma tooteid või teenuseid maksusoodustusi saanud kaupade või teenuste alla kategoriseerida. Seetõttu on soovitatav kehtestada pigem ühtne tarbimismaksumäär kõikidele toodetele ja teenustele. (Johansson *et al.* 2008: 19) Sellisel juhul oleks ka riikide maksutulu oluliselt suurem.

Paljude riikide kogemused näitavad, et kui madalam maksumäär või maksuvabastus on mõnele tootele või teenusele juba kehtestatud, siis hiljem on väga raske seda muuta. Näiteks on paljud riigid otsustanud selle asemel, et vähendada toodete ja teenuste hulka, millele on kehtestatud madalam käibemaksumäär, tõsta hoopis standardset käibemaksumäära. (Arnold *et al.* 2011: 73)

Samas on erinevate toodete ja teenuste erineva tarbimismaksumääraga maksustamisel ka mitmeid eeliseid. Erinevaid tooteid ja teenuseid on võimalik maksustada erinevate maksumääradega, näiteks vastavalt nende tervist või keskkonda kahjustavale toimele maksustatakse kahjulikud kaubad kõrgema maksumääraga (Mirrlees 2010: 276).

Tarbimismaksude määrade diferentseerimisega on võimalik suurendada inimeste heaolu, eriti just väiksema sissetulekuga inimeste heaolu (Cremer, Gavhari 1995: 1178).

Tarbimismaksude erinevate maksumäärade abil on mingil määral võimalik vähendada kõrgest tulumaksumäärast tingitud stiimuleid vähem tööd teha. See on võimalik maksustades näiteks lastehoiu-, haridus- ning tervishoiuteenused ja osa toiduaineid madalama maksumääraga ning vaba aja sisustamisega seotud tegevused kõrgema maksumääraga. Raske on aga kindlaks teha täpset jaotust, millised tooted või teenused millise maksumääraga maksustada. (Mirrlees 2010: 277)

Üheks võimalikuks variandiks tarbimismaksumäärade diferentseerimisel on maksustada tooted või teenused, mis aitavad inimestel aega kokku hoida madalama maksumääraga. Näiteks teenused, mille puhul kellegi palkamine ise tegemise asemel võimaldab oluliselt aega kokku hoida. Nendeks on lastehoid, majapidamisteenused, autoremonditeenused jne. Ka Euroopa Liidu riikides on selline tarbimismaksumäärade eristamine järjest rohkem levima hakanud. (Kleven 2004: 552)

Üheks tarbimismaksude kasutamise puuduseks on see, et tarbimismaksud on enamasti regressiivsed maksud. Sissetuleku kasvades kahaneb tegelikult toodete ja teenuste tarbimisele kulutatud osa sissetulekust. Seetõttu peetakse tarbimismakse regressiivseteks maksudeks. (Ebrill *et al.* 2001) Väikse sissetulekuga inividid maksavad tarbimismaksude näol tegelikult ära suurema osa oma sissetulekust, kui suure sissetulekuga inividid, sest proportsionaalselt kulutavad viimased väiksema osa oma teenitud sissetulekust maksustatud kaupade ja teenuste tarbimisele.

Tarbimismaksude regressiivsust oleks võimalik vähendada maksuvabastuste või tarbimismaksumäärade diferentseerimise abil. Kui õigetele toodetele ja teenustele kehtestada madalam maksumäär, on võimalik muuta tarbimismaksud progressiivseteks maksudeks. Tegelikuses on see aga väga keeruline, sest kõiki tagajärgi ja kõrvalmõjusid ei ole võimalik ette näha. Lisaks sellele on see vastuolus tarbimismaksude kogumise efektiivsusega, mille kohaselt tuleks efektiivsuse suurendamiseks vähendada maksuvabastusi ning ka maksumäära alandamisi. Samas saavad tarbimismaksude määra alandamistest ja maksuvabastustest tihti rohkem kasu suure sissetulekuga inividid, sest neil on rohkem ressursse, et madalama maksumääraga tooteid ja teenuseid tarbida. (Ebrill

et al. 2001) Seega ei ole tarbimismaksud erinevalt tulumaksudest enamasti ümberjaotuse seisukohalt tõhusad.

Kui tarbimismaksude määrad riigis on väga kõrged, siis sellega võib kaasneda see, et tarbijad hakkavad otsima võimalusi teises riigis, kus tarbimismaksude määrad on madalamad, tooteid ja teenuseid osta. Kõige sagedamini võib seda näha alkoholi- ja tubakatoodete puhul, kui kõrge aktsiisimaksu korral otsitakse võimalusi neid kaupu mujalt osta. Enamasti ei ole see aga väga suureks probleemiks, sest selline olukord tekib siis, kui mõni suurem linn asub riigi piirile väga lähedal ning naaberriigis on tarbimismaksude määrad oluliselt madalamad. (Johansson *et al.* 2008: 20)

Peamiseks tarbimismaksuks Euroopa Liidu riikides on käibemaks. Käibemaks lisatakse riigis pakutavatele toodetele ja teenustele. Käibemaksumäär on igas riigis erinev, kuid käibemaks on proportsionaalne maks. See tähendab seda, et maksumäära ei tulene toote või teenuse väärtusest, vaid on kõikidele kaupadele ja teenustele ühesugune. (Käibemaks 2015) Euroopa Liidus kogutakse käibemaksu kauba tarbimise kohas ehk riigis, kus kaupa tarbitakse. Juba aastaid on arutatud võimalusi minna üle süsteemile, kus käibemaksu kogutakse mitte seal, kus kaupa tarbitakse, vaid seal, kus kaup on toodetud. Viimased uuringud on aga näidanud, et sellisele süsteemile üleminek ei oleks majanduslikult otstarbekas. (Tax reforms ... 2012: 10)

Kahe käibemaksu kogumise süsteemi erinevus seisneb impordi ja ekspordi maksustamises. Päritoluriigi printsiibi korral lisab päritoluriik toodetele käibemaksu ning sihtriik importimisel enam toodetele käibemaksu ei lisa. Sihtkohariigi printsiibi korral lisab aga importiv riik imporditavale kaubale käibemaksu, mitte päritoluriik. (Tax reforms ... 2012: 47)

Sihtriigi printsiibi korral kehtib ühes riigis nii kodumaistele kui ka välismaistele kaupadele ühtne käibemaksumäär. Päritoluriigi printsiibi korral see aga nii ei ole. Tänu sihtkohariigi printsiibile saavad liikmesriikidel olla erinevad käibemaksumäärad. (Tax reforms ... 2012: 47) Kasutades käibemaksu kogumisel sihtkohariigi printsiipi, on väga oluline tegeleda käibemaksupettuste uurimisega, selleks et neid vähendada. (Tax reforms ... 2012: 10) Sellele aitab kaasa näiteks riikide pidev omavaheline koostöö.

Juba 1992. aastal leppisid Euroopa Liidu riigid kokku, et üheski liikmesriigis ei kehtestata käibemaksumäära alla 15%. Kehtima võisid jääda enne 1992. aastat kehtestatud madalamad käibemaksumäärad, millel olid sotsiaalsed põhjused. (Mirrlees 2010: 297) Ka praegu ei tohi Euroopa Liidu riikides olla käibemaksumäär alla 15%. Igal liikmesriigil on lubatud kehtestada madalam käibemaksumäär, mitte alla 5%, kahele tootele või teenusele. (Käibemaks – peamised eeskirjad 2015) Madalama käibemaksumäära kehtestamisel ei tohi madalam määr anda mõnele tootele või teenusele konkurentsieelist (Mirrlees 2010: 297). Euroopa Liit on välja toonud mitmed erandid, mille puhul on liikmesriikides lubatud mõningad tooted ja teenused käibemaksust vabastada. Nendeks eranditeks on näiteks haridus-, sotsiaal- ja tervishoiuteenused. Lisaks on võimalik Euroopa Liiduga konsulteerides saada eriõigusi kehtestada osadele toodetele või teenustele madalam käibemaksumäär ning vabastada osad tooted või teenused käibemaksust. (Käibemaks – peamised eeskirjad 2015)

Diferentseeritud käibemaksumäär vähendab oluliselt valitsuse makstulusid ja süsteemi kompleksust. Seetõttu peaksid riigid käibemaksust vabastatud ja madalama käibemaksumääraga maksustatud kaupade ja teenuste hulka vähendama. (Tax reforms ... 2012: 11) Paljudel liikmesriikidel oleks võimalik oma maksutululusid oluliselt suurendada, kui kõik tooted ja teenused riigis oleksid maksustatud ühtse käibemaksumääraga (Tax reforms ... 2014: 90).

Sarnaselt käibemaksumäärale, ei sõltu ka aktsiisimaksumäär toote väärtusest (Sandford 2000: 68). Peamisteks aktsiisimaksude allikateks on alkoholi- ja tubakatooted ning mootorikütus. Aktsiisimaksude kasutamise üheks eesmärgiks on vähendada tarbijale või ühiskonnale kahjulike toodete tarbimist. (Sandford 2000: 70) Lisaks saab aktsiisimaksude abil osaliselt kompenseerida keskkonda saastavat tootmist (Mirrlees 2010: 317). Praeguses olukorras, kus kliimamuutuste tagajärgedega tegelemine on väga oluline, peaks ka aktsiisimaksude abil püüdlema keskkonnasäästlikkuse poole. Näiteks peaks kütuste puhul olema kõige kõrgemalt maksustatud keskkonda enim saastavamad kütused. Paljudes liikmesriikides see aga nii ei ole.

Tulu- ja tarbimismaksudest laekuv tulu moodustab Euroopa Liidu riikides suure osa maksutulust – ~2/3. Tulu- ja tarbimismaksudel on erinevad omadused ning ka erinevad eesmärgid, miks neid kasutatakse. Tulumaksude abil on võimalik maksukoormust

indiviidide vahel õiglasemalt jaotada. Näiteks proportsionaalse tulumaksusüsteemi kasutamise läbi. Samas võivad tulumaksud avaldada negatiivset mõju riigi majanduskasvule, sest tulumaksud mõjutavad inimeste töötamise ja kõrghariduse omandamisega seotud otsuseid. Tarbimismaksude abil on võimalik vähendada keskkonda saastavate või tervisele kahjulike toodete tarbimist, maksustades need kõrgema maksumääraga, kui teised tooted. Samas suurendavad tarbimismaksud tihti väikse sissetulekuga indiviidide maksukoormust, sest tarbimismaksud on regressiivsed maksud.

1.2. Tulu- ja tarbimismaksude optimaalne vahekord ja majanduskasv

Maksude abil on võimalik katta avaliku sektori kulutusi, vähendada ühiskonnas ebavõrdsust läbi ümberjaotamise, stabiliseerida majandust, mõjutada ressursside paiknemist ning kompenseerida negatiivseid välismõjusid, mis tekivad näiteks kahjulike toodete tootmisel või keskkonda saastava tootmise käigus. Oluline on, et maksustruktuur ehk kasutatav maksude kombinatsioon aitaks võimalikult efektiivselt saavutada valitsuse eesmärgid. Samas tuleks tähelepanu pöörata ka maksustruktuuri ja majanduskasvu vahelistele seostele. Maksustruktuur ei tohiks takistada või pidurdada riigi majanduskasvu. (Prammer 2011: 2) Maksustruktuuri ülesehituse ja majanduskasvu vahel eksisteerivad seosed, sest maksustamine mõjutab tööjõu pakkumist ja nõudlust riigis, investeerimist inimkapitali ning tootlikkust (Stoilova, Patonov 2012: 1031).

Maksukoormuse kasv toob endaga kaasa investeeringute madalama tulususe ning uurimis- ja arendustegevuse pidurdumise. Kui investeeringute tulusus on madal, siis pidurdub ka innovatsioon ja vara juurdekasv ning seeläbi on ka majanduskasv aeglasem. Samas on maksustamisel ka positiivne külg. Mitmete avaliku sektori kulutuste abil on võimalik tootlikkust tõsta, nagu näiteks infrastruktuuri või tervishoiusüsteemi arendamise läbi. (Myles 2009: 5)

Nii tulu- kui ka tarbimismaksudest laekuv tulu on Euroopa Liidu riikides peamiseks maksutulu allikateks (Johansson *et al.* 2008: 7). Ka mujal maailmas toetub maksukoormus suures osas tulu- ja tarbimismaksudele. Olenevalt riigist on tulu- ja tarbimismaksude vahekord maksustruktuuris erinev. (Bankman, Weisbach 2007: 4) Juba aastaid on olnud maksustruktuuri ülesehitusega seoses üheks peamiseks küsimuseks, kas

maksustruktuur peaks toetuma pigem tulu- või tarbimismaksudele (Bankman, Weisbach 2007: 5).

Euroopa Liit on soovitanud liikmesriikidel üle vaadata oma maksustruktuuri ülesehituse, sest parandades maksustruktuuri on võimalik suurendada valitsuse maksutulu, tõsta tööhõivet ning kiirendada majanduskasvu, tugevdada majanduslikku stabiilsust ja vähendada ühiskonnas ebavõrdsust. Euroopa Liidu riigid peaksid leidma tasakaalu avaliku sektori kulutuste vähendamise ja maksutulu suurendamise vahel. Mõnedes riikides on veel kasutamata võimalused maksukoormust tõsta. Need on riigid, kus on üleüldine maksumäär on väga madal, riigid, kes ei ole viimastel aastatel oluliselt maksukoormust tõstnud või riigid, kus majanduskasvule kõige kahjulikumalt mõjuvad maksud (tulumaksud) on ülekaalus. (Tax reforms ... 2014: 12)

Paljude Euroopa Liidu riikide riigivõla tase on veel siiani möödunud majanduskriisi tõttu kõrge ning riigid ei ole veel täielikult kriisist taastunud. Seetõttu on väga oluline pöörata tähelepanu ka maksustruktuuri ülesehitusele, et suurendada majanduskasvu. Selleks, et suurendada majanduskasvu soovitab Euroopa Liit liikmesriikidel vähendada tööjõu maksukoormust, seal hulgas tulumaksumäära, ning kompenseerida see majanduskasvule vähem kahjulikumalt mõjuvate maksude nagu tarbimis-, kinnisvara-ja keskkonnamaksude osakaalu suurendamisega maksustruktuuris. (Annual growth survey 2014: 15)

Maksustruktuuri ülesehitus ei ole riikide ainukeseks keeruliseks ülesandeks seoses majanduskasvu suurendamisega. Lisaks sellele, on võimalik ka erinevaid makse erineval viisil üles ehitada ning seega võib muutuda ka konkreetse maksu ja majanduskasvu vaheline seos. (Arnold 2008: 6) Näiteks peetakse ühtset tarbimismaksumäära ilma maksuvabastuste ja määra diferentseerimiseta majanduskasvu seisukohalt paremaks, kui tarbimismaksu, mille puhul kehtib palju maksuvabastusi ja maksumäära diferentseerimisi.

Ühe suure probleemina näeb Euroopa Liit liikmesriikides käibemaksu kogumise ebaefektiivsust. Käibemaksu peetakse üheks majanduskasvule kõige nõrgemat kahjulikku mõju avaldavaks maksuks. Paljudes liikmesriikides on aga käibemaksust laekuv tulu oluliselt väiksem, kui see tegelikkuses olla võiks. Kui liikmesriigid

vähendaksid käibemaksust vabastatud ja madalama käibemaksumääraga maksustatud toodete ja teenuste hulka, siis oleks valitsuse maksutulu oluliselt suurem ning see mõjuks positiivselt ka riigi majanduskasvule. (Tax reforms ... 2014: 13)

Aastakümneid on arutatud selle üle, millised on majanduskavu ning maksustruktuuri ülesehituse vahelised seosed. Majanduskasvule kõige tugevamat kahjulikku mõju avaldavaks maksuks peetakse ettevõtete tulumaksu. Sellele järgneb üksikisiku tulumaks. Tarbimismakse peetakse majanduskasvule vähem kahjulikult mõjuvateks kui tulumakse. Seda kinnitavad ka paljud viimase paarikümne aasta empiiriliste tööde tulemused ja järeldused. (McPride 2012: 2)

Paljudes Euroopa Liidu riikides moodustab tulumaksust laekuv tulu väga suure osa maksutulust. Kuna tulumaksud arvatakse olevat majanduskasvule kõige kahjulikumalt mõjuvateks maksudeks, on Euroopa Liit soovitanud liikmesriikidel tulumaksudest laekuva tulu osakaalu kogumaksutulust alandada. Riigid, kus tulumaksukoormus on kõrge, peaksid mõtlema majanduskasvule vähem kahjulikult mõjuvate maksude, näiteks tarbimismaksude, tõstmise või baasi laiendamise ning tulumaksude alandamise peale. See oleks efektiivsem ka majanduskasvu seisukohalt. (Tax reforms ... 2014: 12) Samal ajal peab aga ka jälgima, et valitsuse eelarves ei tekiks puudujääki.

Tegelikkuses ei ole alati võimalik täpselt kindlaks teha millist mõju maksustruktuuri muudatused majanduskasvule avaldavad. Esiteks, on väga keeruline välja selgitada mitme muutuse koosmõju. Teiseks, olenevad maksustruktuuri muudatuste tulemused ka olemasoleva maksustruktuuri ülesehitusest. Sellest tuleneb ka muudatuste iseloom ja ulatus. Kolmandaks, maksustruktuuri muudatuste mõju majanduskasvule sõltub ka sellest, millised on riigi esialgsed majandusnäitajad. (Johansson *et al.* 2008: 7) Seetõttu peaks alustama väiksematest muudatustest maksustruktuuris ning arvesse võtma ka riikide eripärasid.

Juba 1976. aastal avaldasid Atkinson ja Stiglitz (1976: 74) artikli, kus nad püüdsid leida otseste (tulumaksud) ja kaudsete (tarbimismaksud) maksude optimaalset struktuuri. Nad olid esimesed autorid, kes uurisid otseste ja kaudsete maksude optimaalset struktuuri. Atkinson ja Stiglitz jõudsid tulemuseni, et kui inimesed erinevad üksteisest ainult nende teenitud sissetuleku poolest, siis piisab ainult tulumaksu kehtestamisest ning

tarbimismakse ei ole üldse vaja. Tänapäeval on aga levinud arusaam, et optimaalse maksustruktuuri saavutamiseks on vajalik nii otseste kui ka kaudsete maksude olemasolu maksustruktuuris (Martinez-Vazquez *et al.* 2010: 43).

Martinez-Vazquez, Vulovic ja Liu (2010: 20) uurisid samuti otseste ja kaudsete maksude optimaalset vahekorda 116 riigi 34 aasta andmete põhjal. Esiteks, näitasid tulemused, et suure valitsuse suurusega riigid toetuvad pigem tulu- kui tarbimismaksudest laekuvale maksutulule. Teiseks, väikese rahvaarvuga riigid toetuvad pigem tarbimis- kui tulumaksudest laekuvale maksutulule. Otseste ja kaudsete maksude optimaalse struktuuri välja selgitamiseks viidi läbi empiiriline analüüs 70 riigi 18 aasta andmete põhjal. Tulemustest selgus, et otsestele maksudele (tulumaksudele) toetuv maksustruktuur avaldab sisemajanduse kogutoodangule tugevat negatiivset mõju. Eriti tugev on see negatiivne mõju arenenud riikides.

Kneller (1999: 178) avaldas koos kaasautoritega artikli, kus uuriti kas maksustruktuuri ülesehituse ja pikaajalise majanduskasvu vahel on seoseid. Empiiriline analüüs viidi läbi 22 arenenud riigi 26 aasta andmetega. Kirjeldav statistika näitas, et enamikes valitud riikidest moodustas tulumaksudest laekuv maksutulu suhtena sisemajanduse kogutoodangusse suurema osa kui tarbimismaksudest laekuv maksutulu. Artikli tulemused näitavad, et tulumaksudel on majanduskasvule palju tugevam negatiivne mõju kui tarbimismaksudel.

Arnold (2008: 12) avaldas oma empiirilise töö tulemused, kus ta uuris, kuidas mõjuvad erinevad maksud majanduskasvule Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsiooni liikmesriikide 34 aasta andmete põhjal. Ta uuris, milline mõju oleks sisemajanduse kogutoodangu kasvule maksureformidel, kui vähendada tarbimismaksudest laekuva tulu osakaalu ja suurendada tulumaksudest laekuva tulu osakaalu kogumaksutuluses ning vastupidi. Tulemused näitavad, et sisemajanduse kogutoodangu kasvutempo on kiirem riikides, kelle maksustruktuur on üles ehitatud tuginedes tarbimismaksudest laekuvale tulule ning sisemajanduse kogutoodangu kasvutempo on aeglasem riikides, kelle maksustruktuur tugineb rohkem tulumaksudest laekuvale tulule.

Arnold (2008: 6) leidis, et ettevõtete tulumaks mõjub majanduskasvule kahjulikumalt kui üksikisiku tulumaks. Tulemused näitavad ka, et tulumaksu progressiivsus mõjub samuti

majanduskasvule negatiivselt. Progressiivse tulumaksusüsteemi korral on indiviidide sissetulekud peale maksustamist võrdsemad kui enne maksustamist ehk vähenevad sissetulekute erinevused. Seetõttu ei ole invidiidid enam nii riskialtid, sest nad tunnevad, et see ei tasu ära. Arnold (2008: 12) kontrollis kas kõik tema töö tulemused ja järeldused kehtivad ka pikas perspektiivis, mitte ainult lühiajaliselt ning tuli välja, et need kehtivad ka pikas perspektiivis.

Johansson (2008: 7–8) uuris koos kaasautoritega samuti maksustruktuuri ülesehituse ja majanduskavu vahelisi seoseid. Tulemustest on näha, et tulumaksud mõjuvad majanduskasvule palju negatiivsemalt kui tarbimismaksud. Tulumaksudest on kõige kahjulikuma mõjuga ettevõtete tulumaks, millele järgneb üksikisiku tulumaks. Suurema majanduskasvu saavutamiseks soovitatakse tulumakse alandada ning kompenseerida see tarbimismaksude baasi laiendamisega või määrade tõstmisega. Samas väheneks paljudes riikides siis oluliselt progressiivsus maksustamisel ning suureneks ebavõrdsus.

Kui alandada tulumaksumäära sama suures ulatuses, mil tõstetakse tarbimismaksumäära, ei tohiks ühe töötava inimese maksukoormus suureneda ega avaldada seetõttu ka mõju indiviidi otsusele kas teha tööd või mitte. (Jackman *et al.* 1996: 23) Kuna muudatused tulu- ja tarbimismaksude määrades on sama suured, siis rahasumma, mis töötavale inimesele peale tarbimist kätte jääb, ei muutu oluliselt.

Johanssoni (2008: 43) tulemused näitavad veel, et kui üleüldine maksukoormus on muutumatu, siis suurendades tarbimismaksudest laekuvat tulu ja vähendades samal ajal tulumaksudest laekuvat tulu, on sisemajanduse kogutoodangu kasvutempo pikaajaliselt kiirem kui varem. Sisemajanduse kogutoodangu kasvutempot saab kiirendada ka alandades ettevõtete tulumaksu määra ning suurendades selle arvelt üksikisiku tulumaksu määra. Tulemuste edaspidisel tõlgendamisel ja ülekandmisel peab aga olema ettevaatlik, sest mõni muu samaaegne muutus maksustruktuuris võib oodatud tulemusi muuta. Lisaks võivad tulemused riigiti erineda olenevalt riikide maksude kogumise efektiivsusest.

2011. aastal avaldas Arnold (2011: 14) koos kaasautoritega uue artikli, et kontrollida oma 2008. aastal avaldatud tööde tulemusi. Viidi läbi veelgi põhjalikum empiiriline analüüs 21 riigi andmetega. Tulemused kinnitavad varasemate tööde tulemusi: suurendades tarbimismaksudest laekuva tulu osakaalu kogumaksutulul ja alandades tulumaksudest

laekuva tulu osakaalu, on võimalik saavutada kiirem majanduskasv. Selleks, et soodustada majanduskasvu peaks esiteks kõikidele toodetele ja teenustele kehtestama ühtse tarbimismaksumäära (enamikes riikides on selleks käibemaks) võimalikult väheste erandite lubamisega. Lisaks sellele peaks kehtestama täiendavaid tarbimismakse või kõrgema maksumäära kahjulikele või keskkonda saastavatele toodetele ja teenustele. Teiseks, peaks vähendama just väikse sissetulekuga indiviidide tulumaksukoormust. Kolmandaks, peaks alandama üksikisiku tulumaksu määra, sest see suurendab stiimuleid investeerida inimkapitali ning kõrghariduse omandamisesse.

Tihti arvatakse, et tarbimismaksude määrade alandamine on heaks võimaluseks suurendada nõudlust näiteks majanduskriisi korral. Tegelikult on see majanduskasvu seisukohalt ebaefektiivne. See võib küll anda lühiajalise efekti, kuid pikaajaliselt ei mõju see majanduskasvule positiivselt. Lisaks sellele, toob see pigem kasu suure sissetulekuga indiviididele, sest neil on võimalusi rohkem kulutada. (Arnold *et al.* 2011: 73) Tegelikult aga mõjutab majanduskriis rohkem väikse sissetulekuga indiviide (Arnold *et al.* 2011: 74).

Teine levinud vale arusaam on, et majanduskasvu seisukohalt oleks kasulik maksustada keskkonnasõbralikud tooted madalama käibemaksumääraga. Sellisel juhul küll tarbijate nõudlus nende toodete järele kasvaks, kuid tegelikkuses ei ole see efektiivne, sest ettevõtete kasumlikkus ei suurene. Selle põhjuseks on see, et ettevõttele makstakse enamasti tagasi tootmissisenditele kulunud käibemaks. Paremaks variandiks oleks siin hoopis ettevõtetele toetuste või subsiidiumite maksmine. (Arnold *et al.* 2011: 73)

Lee ja Gordon (2005: 1041) jõudsid samuti järeldusele, et ettevõtete tulumaksul on majanduskasvule negatiivne mõju. Nad viisid läbi empiirilise analüüsi tuginedes 70 riigi 28 aasta andmetele. Tulemused näitavad, et kui alandada ettevõtete tulumaksu määra 10 protsendipunkti võrra, siis on võimalik aastas majanduskasvu suurendada keskmiselt 1,1% võrra. Samas toovad nad välja, et kui ettevõtete tulumaksu määr on riigis madal, siis võib üldine maksutulu väheneda, sest üksikisiku tulumaksust laekuv maksutulu väheneb. Selle põhjuseks on see, et inimesed hakkavad madala ettevõtete tulumaksu tõttu rohkem ettevõtlusega tegelema.

Euroopa Liit viis 2006. aastal läbi uurimuse, et välja selgitada kaudsete maksude tõstmise ning otseste maksude alandamise mõju majanduskasvule. Analüüs viidi läbi 15 Euroopa Liidu riigi andmetega. Tulemused näitavad jällegi, et kiirema majanduskasvu saavutamiseks tuleks suurendada tarbimismaksudest laekuvat maksutulu ning vähendada tulumaksudest laekuvat maksutulu. Kui suurendada tarbimismaksudest laekuvat maksutulu suhtena sisemajanduse kogutoodangusse ühe protsendipunkti võrra hoides samal ajal üldise maksukoormuse muutumatu, siis esialgu küll tarbimine väheneb. Töötavad inimesed maksavad vähem tulumaksu ja see kompenseerib nende jaoks osalt tarbimismaksude määrade tõusu, kuid tööd mitte tegevate indiviidide jaoks läheb tarbimine kallimaks ning seetõttu esialgu tarbimiskulutused ühiskonnas vähenevad. Samas aga palkavad ettevõtted madalama tulumaksumäära tõttu rohkem tööjõudu. Töö tulemused näitavad, et tänu sellisele maksureformile on võimalik 10 aastaga vähendada töötust ligi 1% võrra. Lisaks sellele on võimalik 10 aastaga saavutada umbes 0,7% täiendav sisemajanduse kogutoodangu kasv. (Macroeconomic effects ... 2006: 16)

Igas riigis ei pruugi tegelikkuses tarbimismaksude määrasid tõstes ja tulumaksude määrasid alandades samasugust tulemust saada nagu antud empiirilises töös. Tulemuste kujunemisele avaldavad olulist mõju sissetulekute võrdsuse aste ja maksude maksmisest kõrvale hiilimise sagedus riigis. Lisaks olenevad tulemused ka sellest, millise tarbimismaksu määra otsustatakse tõsta ning millise tulumaksu määra alandada. (Macroeconomic effects ... 2006: 23) Üheks probleemiks seoses sellise maksureformiga on see, et tihti võidavad sellest rohkem suure sissetulekuga inividid, samas kui keskmise ja väikse sissetulekuga indiviidide maksukoormus võib tegelikkuses hoopiski kasvada.

Acosta-Ormaechea and Yoo (2012: 4–5) uurisid oma töös maksustruktuuri muudatuste ja majanduskasvu vahelisi seoseid. See on üks ulatuslikumaid ja uuemaid töid selles valdkonnas. Analüüsi läbiviimiseks kasutati 69 riigi andmeid 40 aasta jooksul. Analüüsi on kaasatud nii väikse, keskmise kui ka suure sissetulekuga riigid. Muudatused maksustruktuuris ei mõjuta majandusnäitajaid mitte ainult lühiajaliselt kohandumisprotsessi käigus, vaid maksustruktuuri muudatustel on majanduskasvule pikaajaline ja püsiv mõju.

Acosta-Ormaechea ja Yoo (2012: 18) jõuavad järeldusele, et kui üleüldine maksukoormus on muutumatu ning samal ajal alandada tulumaksude määrasid ja kompenseerida see

tarbimismaksude määrade tõstmisega, siis see mõjub pikaajalisele majanduskasvule negatiivselt. Lisaks leiavad nad, et mida suurema osa moodustab kogumaksutulus tulumaksudest laekuv tulu, seda negatiivsem mõju on maksustamisel riigi majanduskasvule. Veel on autorid leidnud, et käibemaksu ja majanduskasvu vaheline seos on positiivne. Kõik need seosed kehtivad riikides, kus SKP inimese kohta on suurem, kuid riikides, kus SKP inimese kohta on väiksem ei ole seosed nii tugevad ja selged.

Acosta-Ormachea ja Yoo (2012: 13) tulemuse näitavad, et suurendades tulumaksudest laekuva tulu osakaalu kogumaksutulus ühe protsendipunkti võrra ning kompenseerides see sama suure tarbimismaksudest laekuva tulu osakaalu vähendamisega, aeglustub sisemajanduse kogutoodangu kasvutempo 0,07 protsendipunkti võrra. Kui suurendada tarbimismaksudest laekuva tulu vähendamise arvelt üksikisiku tulumaksust laekuva tulu osakaalu kogumaksutulus, on negatiivne mõju veelgi tugevam – sisemajanduse kogutoodangu kasvutempo aeglustub 0,14 protsendipunkti võrra. Ettevõtete tulumaksul ei ole riigi majanduskasvule nii tugev negatiivne mõju kui üksikisiku tulumaksul. Kui aga suurendada tarbimismaksudest laekuva tulu osakaalu kogumaksutulus ja seejuures alandada tulumaksudest laekuva tulu osakaalu, on võimalik saavutada 0,1 protsendipunkti võrra kiirem majanduskasv.

Lisaks selgub Acosta-Ormachea ja Yoo (2012: 15) tulemustest, et kui eraldada riikide kogumist riigid, kus SKP inimese kohta on väiksem, siis riikides, kus SKP inimese kohta on suurem, on ülaltoodud seosed veelgi tugevamad. Näiteks kui suurendada tulumaksudest laekuva tulu osakaalu kogumaksutulus ühe protsendipunkti võrra ning hoida maksukoormus muutumatu, siis aeglustub majanduskasv 0,1 protsendipunkti võrra, samas kui vastupidine muutus kiirendaks majanduskasvu 0,2 protsendipunkti võrra.

Stoilova ja Patonov (2012: 1036) uurisid oma töös erinevate maksude ja majanduskasvu vahelisi seoseid Euroopa Liidu riikide põhjal. Nende empiirilise töö tulemused näitavad, et tulumaksudel ei ole majanduskasvule negatiivset mõju. Kuid nende töö tulemused erinevad enamikest teistest sarnaste tööde tulemustest, kus leitakse, et tulumaksud avaldavad majanduskasvule võrreldes teiste maksuliikidega kõige negatiivsemat mõju. Selle töö tulemuste põhjal peaks Euroopa Liidu riikide maksustruktuur majanduskasvu seisukohalt olema üles ehitatud tuginedes pigem tulumaksudest laekuvale tulule mitte tarbimismaksudest laekuvale tulule.

Maksudest laekuv tulu moodustab peamise osa riigi tuludest. Selleks, et maksutulu oleks võimalikult suur ja majanduskasv kiire, peab maksustruktuur olema optimaalne. Maailmas ei ole jõutud ühtsele seisukohale, kas maksustruktuur peaks olema üles ehitatud tuginedes pigem tulu-või tarbimismaksudest laekuvale tulule. Tulumakse peetakse majanduskasvule kõige kahjulikumalt mõjuvateks maksudeks, samas kui tarbimismaksudel on majanduskasvule palju nõrgem negatiivne mõju. Seda on kinnitanud ka mitmed empiirilised uuringud. Ka Euroopa Liit on soovitanud liikmesriikidel tulumakse alandada ja tarbimismakse tõsta. Selle eesmärgiks on kiirema majanduskasv saavutamine, sest mitmetes liikmesriikides avalduvad veel siiani möödunud majanduskriisi negatiivsed tagajärjed. Maksustruktuuri muutes peab siiski väga ettevaatlik olema, sest mitme muutuse koosmõju on tihti väga raske ette näha ning osade riikide põhjal saadud tulemusi ei tohiks kindlasti kõikidele riikidele üldistada.

2. MAKSUSTRUKTUURI JA MAJANDUSKASVU VAHELISED SEOSSED EUROOPA LIIDU RIIKIDES VIIMASEL KÜMNENDIL

2.1. Tulu- ja tarbimismaksude dünaamika

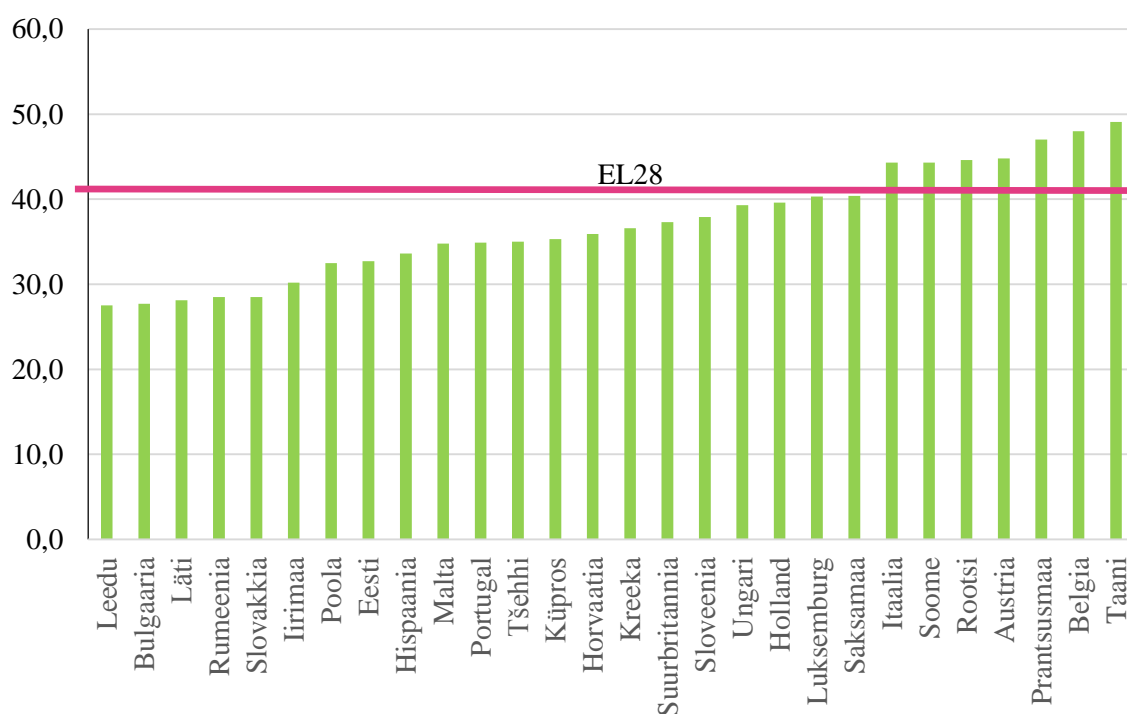
Euroopa Liidu riikide maksukoormus on võrreldes paljude maailma riikidega väga suur. Kui Euroopa Liidus keskmiselt moodustas laekunud maksutulu 2012. aastal 39,4% sisemajanduse kogutoodangust, siis näiteks USAs oli vastav näitaja ligikaudu 25% ning Jaapanis ligikaudu 30%. (Taxation trends ... 2014: 16) 2004. aastal moodustas maksutulu liikmesriikides keskmiselt 39,3% sisemajanduse kogutoodangust (Structures of the ... 2006: 25). Lisaks sellele moodustab maksutulu Euroopa Liidu riikides väga suure osa valitsuse tuludest – ligi 90%. Keskmise maksutulu suhtena sisemajanduse kogutoodangusse on liikmesriikides perioodil 2004–2012 peaaegu samaks jäänud. (Taxation trends ... 2014: 18).

Keskmine laekunud maksutulu suhtena sisemajanduse kogutoodangusse vähenes Euroopa Liidu riikides aastatel 2000–2004. Seejärel kasvas laekunud maksutulu kuni 2007. aastani. Peale seda algas majanduskriis ning ka laekunud maksutulu suurus liikmesriikides vähenes. (Taxation trends ... 2014: 16) Alates 2010. aastast on maksutulu suhtena sisemajanduse kogutoodangusse Euroopa Liidu riikides jälle kasvanud. 2012. aastal oli laekunud maksutulu suhtena sisemajanduse kogutoodangusse perioodi 2000–2012 kõrgeim. (Taxation trends ... 2014: 17) Seega on keskmine maksutulu suhtena sisemajanduse kogutoodangusse Euroopa Liidu liikmesriikides jõudnud jällegi kriisieelse tasemeni, mis näitab, et riigid on hakanud järjest möödunud majanduskriisist taastuma.

Uutes liikmesriikides (liitunud alates 2004. aastast) on maksutulu suhtena sisemajanduse kogutoodangusse mõnevõrra madalam kui vanades liikmesriikides. Ainsateks eranditeks vanadest liikmesriikidest on Kreeka ja Iirimaa, kus maksutulu suhtena sisemajanduse kogutoodangusse on uute liikmesriikidega samal tasemel. (Taxation trends ... 2012: 21)

Enamikes Euroopa Liidu riikides on maksutulu suhtena sisemajanduse kogutoodangusse viimastel aastatel kasvanud – ainult kuues liikmesriigis on maksutulu vähenenud. Kõige enam on maksutulu suhtena sisemajanduse kogutoodangusse kasvanud Ungaris (1,9 protsendipunkti), Itaalias (1,5 protsendipunkti), Kreekas (1,3 protsendipunkti), Prantsusmaal (1,2 protsendipunkti) ja Belgias (1,2 protsendipunkti). Maksutulu kasv liikmesriikides on enamasti põhjustatud üksikisiku tulumaksust ja käibemaksust laekuva tulu kasvust. (Taxation trends ... 2014: 19) Nagu näha, siis on maksutulu kõige rohkem kasvanud mitte ainult madala maksukoormusega uutes liikmesriikides, nagu näiteks Ungaris, vaid ka kõrge maksukoormusega vanades liikmesriikides, nagu näiteks Belgias.

Maksutulu suurus varieerub liikmesriikides suures ulatuses (Joonis 1). 2004. aastal moodustas maksutulu suhtena sisemajanduse kogutoodangusse kõige suurema osa Rootsis (~50%), Taanis (~50%) ja Belgias (~45%). 2004. aastal oli maksutulu suhtena sisemajanduse kogutoodangusse kõige väiksem Leedus, Lätis ja Iirimaa, kus see oli 30% ümbruses. (Structures of the ... 2006: 26)

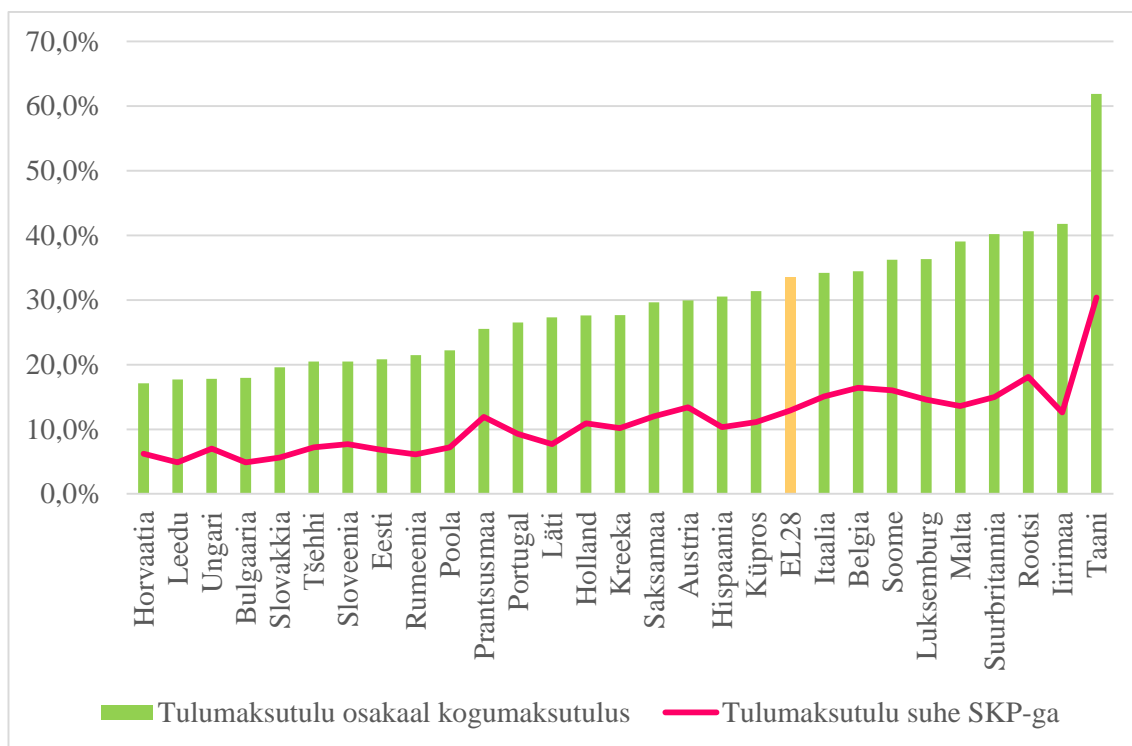


Joonis 1. Maksutulu suurus %-des suhtena sisemajanduse kogutoodangusse Euroopa Liidu riikides 2012. aastal (autori koostatud Eurostat andmete põhjal).

2012. aastal moodustas maksutulu suhtena sisemajanduse kogutoodangusse kõige suurema osa Taanis (48,1%), Belgias (45,4%) ja Prantsusmaal (45%). (Taxation trends ... 2014: 18) Kõige väiksem oli maksutulu suhtena sisemajanduse kogutoodangusse 2012. aastal Leedus (27,2%), Bulgaarias (27,9%) ja Lätis (27,9%) (Taxation trends ... 2014: 18). Nagu näha, siis riikidevahelised erinevused maksutulu suuruse osas on väga suured – maksukoormused erinevad liikmesriikides 20 protsendipunkti ulatuses. Võrreldes aastaid 2004 ja 2012, on maksutulu suurus suhtena sisemajanduse kogutoodangusse kõige suurem ja kõige väiksem enam-vähem samades liikmesriikides. Jooniselt 1 on näha, et maksukoormus on suurem enamasti vanades liikmesriikides ja väiksem uutes liikmesriikides.

Viimastel aastatel on Euroopa Liidu riikides kasvanud tarbimismaksudest laekuv maksutulu. Tarbimismaksude alla kuuluvad käibemaks, impordimaksud, aktsiisimaksud ning muud toodetele ja teenustele ning tootmisele kehtestatud maksud. 2009. aastal moodustas tarbimismaksudest laekuv tulu suhtena sisemajanduse kogutoodangusse 10,7% ning 2012. aastal 11,2%. Tarbimismaksudest laekuva tulu kasv on peamiselt põhjustatud käibemaksumäära tõusust liikmesriikides. (Taxation trends ... 2014: 17) Tööjõu maksukoormus, sealhulgas tulumaksud, on viimastel aastatel kokkuvõttes samuti kasvanud. Tulumaksude alla kuuluvad nii üksikisiku kui ka ettevõtete tulumaks. Kui 2009. aastal moodustas tööjõumaksudest laekuv tulu suhtena sisemajanduse kogutoodangusse 19,9%, siis 2012. aastal oli see 20,1% (Taxation trends ... 2014: 18). See kasv on põhjustatud peamiselt üksikisiku tulumaksu määra tõusust liikmesriikides.

Paljudes uutes liikmesriikides on kasutusel proportsionaalne tulumaksusüsteem ja see on üks põhjus, miks tulumaksudest laekuva maksutulu osakaal on seal väiksem kui vanades liikmesriikides. (Taxation trends ... 2014: 20) Aastal 2004 oli tulumaksudest laekuva tulu osakaal kogumaksutulust kõige väiksem Slovakkias (19,2%), Poolas (20,3) ja Sloveenias (21,3%). Kõige suurem oli tulumaksudest laekuva tulu osakaal Taanis (60,4%), Rootsis (42,9%) ja Suurbritannias (41,2%). Euroopa Liidu keskmine oli 33,3%. (Lisa 1) 2012 aasta seisuga moodustab kõige väiksema osa kogumaksutulust tulumaksudest laekuv maksutulu Leedus (17,7%), Ungaris (17,8%) ja Bulgaarias (18,0%) (Joonis 2). Kõigis kolmes riigis on kasutusel ka proportsionaalne tulumaksusüsteem.



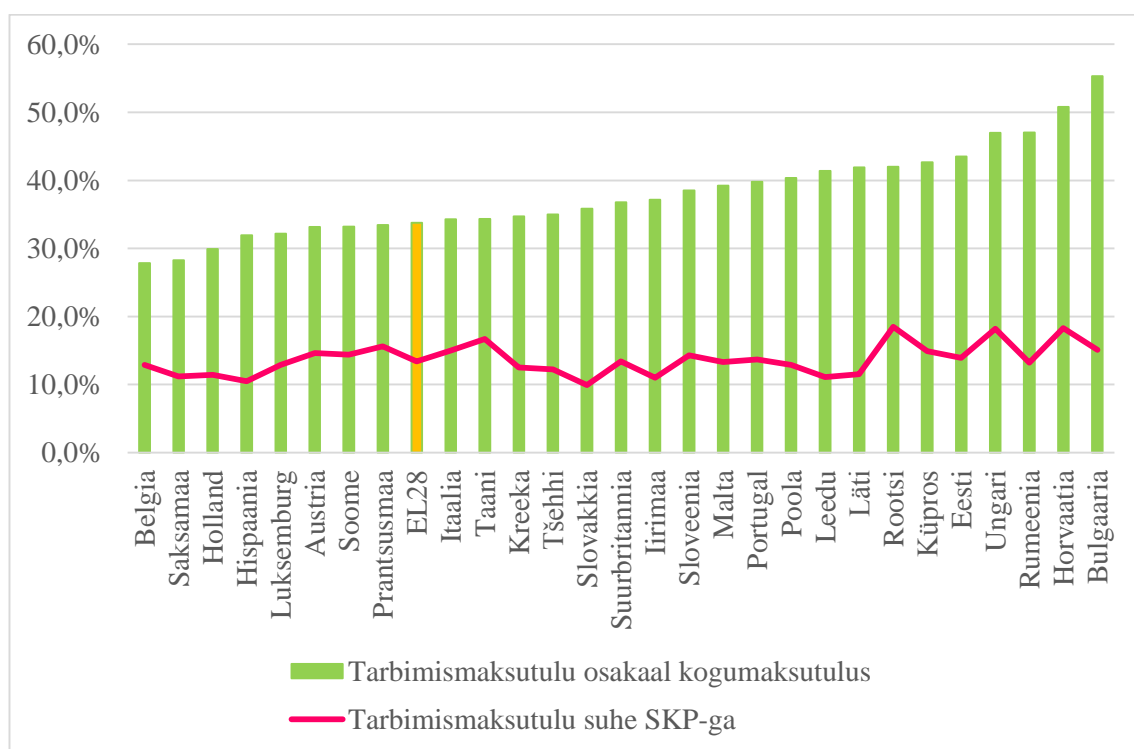
Joonis 2. Tulumaksudest laekuva maksutulu osakaal kogumaksutuluses ja suhe SKP-ga Euroopa Liidu riikides 2012. aastal (autori koostatud Eurostat andmete põhjal).

Kõige suurem on 2012 aasta seisuga tulumaksudest laekuva tulu osakaal Taanis (61,9%), Iirimaa (41,8%) ja Rootsis (40,7%). Euroopa Liidu keskmine oli 33,5%. (Lisa 1) Taanis on tulumaksudest laekuva maksutulu osakaal väga kõrge seetõttu, et Taanis on sotsiaalmaksumäär väga madal ning see tuleb kompenseerida kõrgema tulumaksumääraga. Nagu eelvalt öeldud, siis ka 2004. aastal oli tulumaksudest laekuva tulu osakaal kõige väiksem uutes liikmesriikides ja kõige suurem vanades liikmesriikides. Nii 2004. kui ka 2012. aastal oli tegelikult tulumaksudest laekuva tulu osakaal kogumaksutuluses kõige väiksem Horvaatias, kuid Horvaatia liitus Euroopa Liiduga alles 2013. aastal. Euroopa Liidu keskmine ei ole aastatel 2004–2012 väga oluliselt muutunud. Vastupidiselt Euroopa Liidu soovitustele on liikmesriikides keskmiselt kasvanud tulumaksudest laekuva tulu osakaal kogumaksutuluses 0,2 protsendipunkti võrra.

Jooniselt 2 on näha, et koos tulumaksudest laekuva maksutulu osakaalu kogumaksutuluses kasvuga, kasvab riikides enamasti ka tulumaksudest laekuva maksutulu suhe sisemajanduse kogutoodanguga. Enamus Euroopa Liidu riikide kohta võib öelda, et mida suurem on tulumaksudest laekuva maksutulu osakaal kogumaksutuluses, seda suurem on ka tulumaksudest laekuva maksutulu suhe sisemajanduse kogutoodanguga. Eranditeks on

näiteks Iirimaa, Läti ja Prantsusmaa. Erinevus tulumaksutulu osakaalu kogumaksutulus ja tulumaksutulu suhte sisemajanduse kogutoodanguga vahel tuleneb riikide maksukoormuse suurusest. Näiteks, kuigi Iirimaa on tulumaksudest laekuva maksutulu osakaal kogumaksutulus väga kõrge, siis tulumaksudest laekuva maksutulu osakaal sisemajanduse kogutoodangus on aga madalam kui osades riikides, kus tulumaksudest laekuva maksutulu osakaal kogumaksutulus on madalam. See näitab seda, et Iirimaa on üldine maksukoormus madalam.

Tarbimismaksudest laekuva maksutulu osakaal kogumaksutulus oli 2004. aastal kõige väiksem Saksamaal (27,3%), Belgias (28,5%), ja Tšehhis (31,5%). Kõige suurem oli tarbimismaksudest laekuva tulu osakaal Küprosel (49,8%), Ungaris (43,2%) ja Maltal (42,8%). Euroopa Liidu keskmine oli 33,8%. (Lisa 2) Tarbimismaksudest laekuva tulu osakaal kogumaksutulus oli 2012. aasta seisuga kõige väiksem Belgias (27,8%), Saksamaal (28,3%) ja Hollandis (29,9%) (Joonis 3).



Joonis 3. Tarbimismaksudest laekuva tulu osakaal kogumaksutulus ja suhe SKP-ga Euroopa Liidu riikides 2012. aastal (autori koostatud Eurostat andmete põhjal).

Kõige suurem oli 2012. aastal tarbimismaksudest laekuva tulu osakaal kogumaksutulus Bulgaarias (55,3%), Rumeenias (47,0%) ja Ungaris (47,0%). Euroopa Liidu keskmine oli 33,8%. (Lisa 2) Sellest võib järeldada, et liikmesriikidel on väga erinevad

maksustruktuurid. Näiteks, Bulgaarias on tarbimismaksudest laekuva tulu osakaal kogumaksutulul oluliselt suurem kui Euroopa Liidu keskmine. Ka 2004. aastal oli tarbimismaksudest laekuva tulu osakaal kogumaksutulul kõige väiksem enam-vähem samades riikides, kus 2012. aastal. Kõik need riigid kuuluvad vanade liikmesriikide alla. Jooniselt 3 on näha, et tarbimismaksudest laekuva tulu osakaal kogumaksutulul on suurem pigem uutes liikmesriikides ja väiksem vanades liikmesriikides.

Kõige suurem oli tarbimismaksudest laekuva tulu osakaal nii 2004. kui ka 2012. aastal uutes liikmesriikides. Bulgaarias ja Horvaatias oli tegelikult nii 2004. kui 2012. aastal kõige suurem tarbimismaksude osakaal, kuid Bulgaaria liitus Euroopa Liiduga alles aastal 2007 ja Horvaatia alles aastal 2013. Keskmine tarbimismaksudest laekuva tulu osakaal kogumaksutulul on Euroopa Liidu riikides perioodil 2004–2012 jäänud muutumatuks (Lisa 2). Euroopa Liit on aga soovitanud liikmesriikidel suurendada tarbimismaksudest laekuva tulu osakaalu.

Lisaks on jooniselt 3 näha, et riikides, kus tarbimismaksudest laekuva tulu osakaal kogumaksutulul on suur, ei ole enamasti aga suur tarbimismaksudest laekuva maksutulul suhe sisemajanduse kogutoodanguga. Selles põhjuseks on see, et tarbimismaksudest laekuv tulu on suur enamasi uutes liikmesriikides, kuid uutes liikmesriikides on üldine maksukoormus tihti madalam kui vanades liikmesriikides. Näiteks moodustab Bulgaarias küll tarbimismaksudest laekuv tulu üle poole kogumaksutulust, kuid samas on tarbimismaksudest laekuva tulu suhe sisemajanduse kogutoodanguga oluliselt väiksem.

Kui võrrelda liikmesriikides keskmist tarbimismaksudest laekuva tulu osakaalu suurust keskmise tulumaksudest laekuva tulu osakaalu suurusega aastatel 2004 ja 2012, siis on näha, et vanades liikmesriikides on mõlemal aastal keskmine tulumaksudest laekuva tulu osakaal kogumaksutulul kõrgem, kui Euroopa Liidu keskmine (Lisa 1). Tarbimismaksude puhul on näha aga vastupidist – nii aastal 2004 kui ka 2012 on vanades liikmesriikides keskmine tarbimismaksudest laekuva tulu osakaal kogumaksutulul madalam kui Euroopa Liidu keskmine. (Lisa 2)

Euroopa Liidu riikide maksutulul kompositsioon on väga erinev. Kui mõnes riigis moodustab üle poole maksutulust tulu tulumaksudest, siis teises riigis moodustab üle poole maksutulust hoopis tulu tarbimismaksudest. Eriti suured erinevused tulevad välja

tulumaksude osas, kus nii kõige rohkem kui ka kõige vähem tulumaksudest maksutulu koguvate riikide osakaalud kogumaksutulust erinevad Euroopa Liidu keskmisest ligi kaks korda.

Alates 2009. aastast on liikmesriikides tõusnud käibemaksumäär. 2008. aastal oli keskmine käibemaksumäär Euroopa Liidu riikides 19,5% ning 2014. aastal 21,5%. Kõige kõrgem on käibemaksumäär Ungaris, kus see on 27%. Kõrge käibemaksumäär on veel Horvaatias, Rootsis ja Taanis, kus see on kõigis kolmes riigis 25%. Madalaimad käibemaksumäärad on Luksemburgis ja Hollandis, kus need on vastavalt 15% ja 18%. (Taxation trends ... 2014: 25) Olenemata sellest, et käibemaksumäär on viimastel aastatel tõusnud, oleks paljudel liikmesriikidel ikka veel võimalik oluliselt oma maksutulust käibemaksumäära tõstes suurendada.

Ka 2004. aastal oli käibemaksumäär kõige kõrgem samades liikmesriikides – Taanis, Ungaris ja Rootsis. Nendes riikides oli käibemaksumäär 25%. Nende riikide põhjal on näha, et kõrgema käibemaksumäära kehtestamisega on võimalik valitsuse maksutulu suurendada. Taanis, Ungaris ja Rootsis moodustas 2004. aastal käibemaksust laekuv tulu keskmiselt 9,1% sisemajanduse kogutoodangust, samas kui Euroopa Liidu keskmine oli 7,6%. (Structures of the ... 2006: 56) Kõige kõrgem on käibemaksumäär uutes liikmesriikides, kus ka tarbimismaksudest laekuv tulu on ülekaalus ning kõige madalam on käibemaksumäär vanades liikmesriikides, kus on ülekaalus tulumaksudest laekuv tulu. Eranditeks on näiteks Rootsis ja Taanis, kus käibemaksumäär on väga kõrge, kuid nendes riikides on ka maksukoormus väga suur.

Seoses majanduskriisiga ja aeglase majanduskasvuga liikmesriikides, on Euroopa Liidus viimastel aastatel väga palju räägitud tööjõumaksude, sealhulgas ka tulumaksude, alandamisest. Olenemata sellest, ei ole suutnud paljud riigid sellega hakkama saada. Kuigi 2009. ja 2010. aastal tööjõu maksukoormus liikmesriikides vähenes, siis alates 2012. aastast on tööjõu maksukoormus jälle tõusnud. Paljudes Euroopa Liidu riikides on kasutusel proportsionaalne tulumaksusüsteem, mis tähendab seda, et mida suurem on sissetulek, seda kõrgem on tulumaksumäär, millega sissetulek maksustatakse. Kõrgeim rakendatav üksikisiku tulumaksumäär on Euroopa Liidu riikides keskmiselt 39,4% ning alates 2009. aastast on see tõusnud 1,4 protsendipunkti võrra. Kõrgeim rakendatav üksikisiku tulumaksu määr on kõige kõrgem Rootsis, Portugalis ja Taanis, kus see on

55%, ning kõige madalam Bulgaarias, kus see on 10%. (Taxation trends ... 2014: 28) Bulgaarias on see väga madal, sest seal on kasutusel proportsionaalne tulumaksusüsteem ja olenemata sissetuleku suurusest kehtib kõigile ühtne tulumaksumäär.

2005. aastal oli keskmine kõrgeim rakendatav üksikisiku tulumaksumäär liikmesriikides ligi 41%. Kõige kõrgem oli see Taanis – 59%, ning kõige madalam Slovakkias – 19%. (Structures of the ... 2006: 32) Slovakkias on kasutusel proportsionaalne tulumaksusüsteem ja seega ei olene tulumaksumäära väärtus sissetuleku suurusest. Kõrgeim rakendatav üksikisiku tulumaksu määr on Euroopa Liidu riikides aastatel 2005–2012 langenud – keskmine määr on langenud 1,6 protsendipunkti võrra. Ka Euroopa Liit on soovitanud liikmesriikidel üksikisiku tulumaksu määra alandada. Suurimad muutused seoses kõrgeima rakendatava üksikisiku tulumaksu määra alandamisega on toimunud aastatel 2000–2012 Bulgaarias (–30 protsendipunkti), Sloveenias (–24 protsendipunkti) ja Ungaris (–23,7). protsendipunkti) (Taxation trends ... 2012: 33). Nii 2005. kui ka 2012. aastal oli kõrgeim rakendatav üksikisiku tulumaksu määr kõige kõrgem vanades liikmesriikides, kus ongi tulumaksudest laekuv tulu ülekaalus ning kõige madalam uutes liikmesriikides, kus on hoopis tarbimismaksudest laekuv tulu ülekaalus.

Kõrgeim rakendatav ettevõtete tulumaksu määr on 2012. aasta seisuga kõige kõrgem Maltal, kus see on 36,1%, ja kõige madalam Küprosel ja Bulgaarias, kus see on 10%. Euroopa Liidu keskmine on 23,5%. (Taxation trends ... 2012: 36) 2004. aastal oli keskmine kõrgeim rakendatav ettevõtete tulumaksu määr liikmesriikides ligi 27%. Kõige kõrgem oli kõrgeim ettevõtete tulumaksumäär Saksamaal, kus see oli ligi 39%, ja kõige madalam Iirimaa, kus see oli 12,5%. (Taxation trends ... 2012: 36) Ettevõtete tulumaksu määr on Küprosel, Bulgaarias ja Iirimaa madalam seetõttu, et nendes riikides on kasutusel proportsionaalne tulumaksusüsteem.

Nagu näha, siis erinevused liikmesriikide vahel on väga suured. Näiteks, oli vanades liikmesriikides kõrgeim rakendatav ettevõtete tulumaksu määr 2006. aastal keskmiselt 29,6% ning uutes liikmesriikides keskmiselt 20,4% (Structures of the ... 2006: 34). Keskmine kõrgeim ettevõtete tulumaksu määr oli 2006. aasta seisuga vanades liikmesriikides oluliselt kõrgem kui uutes liikmesriikides. Perioodil 2004–2012 on Euroopa Liidus keskmiselt kõrgeim ettevõtete tulumaksu määr alanenud 3,5 protsendipunkti võrra. Ka Euroopa Liit on soovitanud liikmesriikidel tulumakse

alandada. Uutes liikmesriikides ongi kõrgeim rakendatav tulumaksumäär enamasti madalam proportsionaalse tulumaksusüsteemi kasutamise tõttu.

Euroopa Liit on soovitanud liikmesriikidel kiirema majanduskasvu saavutamiseks vähendada tulumaksudest laekuva maksutulu osakaalu kogumaksutulust ja suurendada tarbimismaksudest laekuva maksutulu osakaalu kogumaksutulust. Selleks, et välja selgitada millises suunas on liikmesriikide maksustruktuurid viimasel kümnendil tegelikult liikunud, konstrueeritakse järgnevalt indeks. Indeks väljendab Euroopa Liidu riikide tarbimismaksudest laekuva maksutulu (tähistatakse Euroopa Liidus tähisega D2) ja tulumaksudest laekuva maksutulu (tähistatakse Euroopa Liidus tähisega D5) suhet. Indeksi väärtuse leidmiseks jagatakse tarbimismaksudest laekuva maksutulu suurus tulumaksudest laekuva maksutulu suurusega. Indeks peegeldab maksustruktuuri muutusi seetõttu, et tulu- ja tarbimismaksudest laekuv tulu moodustab Euroopa Liidu riikides peamise osa maksutulust. Antud juhul võib sotsiaalmaksu vaatluse alt välja jätta, sest sotsiaalmaksust laekuv tulu moodustab liikmesriikides üsna võrdse osa kogumaksutulust. Peamised maksustruktuuri muutused on toimunud tulu- ja tarbimismaksude osas ning seetõttu näitab indeks hästi seda, millises suunas on liikmesriikide maksustruktuurid viimasel kümnendil liikunud.

Indeksi väärtused on leitud kõigi Euroopa Liidu riikide kohta aastatel 2000–2012. Lisaks on leitud indeksi väärtused ka Norra, Šveitsi ja Islandi kohta. Kui indeksi väärtus on üks, siis see tähendab seda, et riigis on tulu- ja tarbimismaksudest laekuva tulu osakaalud võrdsed. Riikides, kus indeksi väärtus on alla ühe, moodustab tulumaksudest laekuv tulu suurema osa kogumaksutulust kui tarbimismaksudest laekuv tulu. Riikides, kus indeksi väärtus on suurem kui üks, moodustab aga tarbimismaksudest laekuv tulu suurema osa maksutulust. Euroopa Liidu seisukohtadele vastavalt peaks majanduskasv olema kiirem nendes riikides, kus indeksi väärtus on ühest suurem. Aastatel 2000–2012 on keskmine indeksi väärtus Euroopa Liidu riikides vahelduvalt kasvanud ja kahanenud (Joonis 4).



Joonis 4. Uute ja vanade liikmesriikide keskmise indeksi dünaamika aastatel 2000–2012 (autori koostatud Eurostat andmete põhjal).

Jooniselt 4 on näha, et vanades liikmesriikides (EL15) on tarbimis- ja tulumaksudest laekuvate maksutulude suhe olnud üks 2003. ja 2004. aastal. See näitab seda, et perioodil 2000–2012 on pea igal aastal vanades liikmesriikides olnud tulumaksudest laekuva tulu osakaal kogumaksutulust suurem kui tarbimismaksudest laekuva tulu osakaal. Vaid kahel aastal on tulu- ja tarbimismaksudest laekuv tulu olnud uutes liikmesriikides võrdne, kuid mitte ülegi aastal ei ole tarbimismaksudest laekuv tulu olnud suurem kui tulumaksudest laekuv tulu. Ka eespool on mainitud, et vanades liikmesriikides ongi enamasti tulumaksudest laekuva tulu osakaal kogumaksutulust suurem kui tarbimismaksudest laekuva tulu osakaal.

Lisaks on jooniselt 4 näha, et indeksi keskmine väärtus vanades liikmesriikides on aastatel 2000–2012 olnud oluliselt väiksem, kui indeksi keskmine väärtus uutes liikmesriikides (EL13). Ka indeksi väärtuste dünaamika on uutes ja vanades liikmesriikides erinev. See kinnitab veelkord seda, et uutes liikmesriikides on erinevalt vanadest liikmesriikidest ülekaalus tarbimismaksudest laekuv maksutulu. Viimastel aastatel on indeksi keskmine väärtus uutes liikmesriikides olnud suurem kui kaks, mis

tähendab, et tarbimismaksudest laekuv maksutulu ületab tulumaksudest laekuvat maksutulu koguni kahekordselt.

Jooniselt 4 on veel näha, et uutes liikmesriikides on majandus volatiilsem kui vanades liikmesriikides. Kriisi perioodil on uutes liikmesriikides indeksi väärtus järsult kasvanud ehk majanduskriisis ajal hakkama saamiseks on need riigid suurendanud veelgi tarbimismaksudest laekuva maksutulu osakaalu kogumaksutuluses. Vanades liikmesriikides kriisi ajal sellist järsku muutust näha ei ole. Seetõttu võib öelda, et riikide, kus tarbimismaksudest laekuv maksutulu on suures ülekaalus, majandus on volatiilsem kui riikide, kus tulumaksudest laekuv maksutulu on ülekaalus.

Keskmine indeksi väärtus perioodil 2000–2012 on vanades liikmesriikides 0,96, uutes liikmesriikides 1,83 ning kogu Euroopa Liidu keskmine on 0,99 (Lisa 3). Ka keskmistest väärtustest on näha, et vastupidiselt uutele liikmesriikidele, on vanades liikmesriikides keskmiselt kogu perioodi jooksul olnud ülekaalus tulumaksudest laekuv tulu. Ka Euroopa Liidu keskmine on alla ühe, mis näitab, et Euroopa Liidu riikides kokkuvõttes on samuti ülekaalus olnud tulumaksudest laekuv tulu. Kuid võrreldes kogu Euroopa Liidu riikide keskmist indeksi väärtust vanade liikmesriikide keskmise indeksi väärtusega, on näha, et vanades liikmesriikides on tulumaksudest laekuva tulu ülekaal suurem kui kõikides Euroopa Liidu riikides keskmiselt.

Euroopa Liidu riikide keskmine tarbimis- ja tulumaksudest laekuva maksutulude suhe on perioodi 2000–2012 jooksul pidevalt muutunud. Alates 2008. aastast on keskmine indeksi väärtus liikmesriikides tõusnud, kuid 2011. aastast alates on indeksi väärtus jällegi langenud. Aastatel 2000–2001, 2003–2004 ja 2010–2012 on indeksi väärtus olnud ühest suurem ehk ülekaalus on olnud tarbimismaksudest laekuv tulu. (Lisa 3) See näitab seda, et viimastel aastatel on liikmesriikides keskmiselt olnud tarbimismaksudest laekuva tulu osakaal kogumaksutuluses suurem kui tulumaksudest laekuva tulu osakaal. See on vastavuses ka Euroopa Liidu seisukohtadega suurendada tarbimismaksudest laekuva tulu osakaalu ja vähendada tulumaksudest laekuva tulu osakaalu kogumaksutuluses.

2.2. Maksustruktuuri ja majanduskasvu vaheliste seoste analüüs

Selles peatükis viiakse läbi korrelatsioonanalüüs erinevate muutujate vahel, et uurida majanduskasvu ja maksustruktuuri ülesehituse vahelisi seoseid. Selle tulemusel selgitatakse välja, milline on maksustruktuuri ülesehitus Euroopa Liidu liikmesriikides ning kuidas erineb maksustruktuuri ülesehitus uutes liikmesriikides. Seejärel uuritakse, kui kiire on olnud majanduskasv liikmesriikides ning millist rolli mängib siin maksustruktuuri ülesehitus. Lisaks vaadatakse seoste kehtivust nii lühi- kui ka pikaajalisel perioodil. Lõpuks viiakse läbi ka regressioonanalüüs, et selgitada välja, kas ja millised on maksustruktuuri ülesehituse ja majanduskasvu vahelised seosed.

Korrelatsioon- ja regressioonanalüüsi valimi moodustavad 28 Euroopa Liidu liikmesriiki ning lisaks Norra, Island ja Šveits. Viimased riigid on valimisse lisatud, sest need riigid on väga tihedalt Euroopa Liidu riikide majandustega integreerunud ning neid võrreldakse tihti Euroopa Liidu liikmesriikidega. Seega on valimi suuruseks 31 riiki. Kui korrelatsioon- või regressioonanalüüsi käigus on vaja eristada uusi ja vanu liikmesriike, siis käsitletakse Norrat, Islandit ja Šveitsi vanade liikmesriikidena, sest nende maksustruktuuri ülesehitus sarnaneb rohkem vanade liikmesriikide maksustruktuuri ülesehitusega.

Korrelatsioonanalüüsis kasutatavatel muutujatel on erinevad tähised. Tähisega *Uus EL liikmesriik* tähistatakse binaarset tunnust, mis määrab ära, kas tegemist on uue või vana liikmesriigiga. Tähis *Indeksi keskmine väärtus* tähistab keskmist tarbimismaksudest laekuva maksutuluga suhet tulumaksudest laekuva maksutuluga mingil perioodil. Indeksist on pikemalt juttu eelmises peatükis. Tähisega *SKP per capita* on tähistatud sisemajanduse kogutoodangu inimese kohta mingite aastate keskmist väärtust, kas aastate 2000–2001 või 2006–2007 keskmist. Tähisega *Keskmine SKP kasvutempo* on tähistatud geomeetriline keskmine sisemajanduse kogutoodangu kasvutempo mingi perioodi jooksul. Tähis *SKP juurdekasv %-des* tähistab sisemajanduse kogutoodangu kogu protsentuaalset juurdekasvu mingi perioodi jooksul. Tähis *Maksutulu suhe SKP-ga* tähistab keskmist maksutulu %-des suhtena sisemajanduse kogutoodangusse mingil perioodil.

Paljud teoreetilised allikad väidavad, et riigi maksustruktuuri ülesehitus ja majanduskasv on omavahel tugevas seoses, sest maksustamine mõjutab tööjõu pakkumist ja nõudlust riigis, investeerimist inimkapitali ning ka tootlikkust. Ka mitmed empiirilised uuringud on jõudnud samadele järeldustele. Arvatakse, et suurendades tarbimismaksudest laekuva maksutulu osakaalu kogumaksutulust ja alandades tulumaksudest laekuva maksutulu osakaalu, on võimalik kiirendada riigi majanduskasvu. Sellisel seisukohal on ka Euroopa Liit. Antud töös kasutatud valimi põhjal läbiviidud korrelatsioonanalüüs näitab, et majanduskasvu ja maksustruktuuri ülesehituse vahel eksisteerib keskmise tugevusega seos (Tabel 1).

Tabel 1. Korrelatsioonanalüüsi tulemused perioodi 2000–2012 kohta.

Näitajad	Indeksi keskmine väärtus 2000–2012	Maksutulu suhe SKP-ga 2000–2012	SKP per capita 2000–2001	Keskmine SKP kasvutempo 2000–2012	SKP juurdekasv %-des 2000–2012	Uued EL liikmesriigid
Indeksi keskmine väärtus 2000–2012	1					
Maksutulu suhe SKP-ga 2000–2012	–0,488**	1				
SKP per capita 2000–2001	–0,749**	0,613**	1			
Keskmine SKP kasvutempo 2000–2012	0,415**	–0,519**	–0,428**	1		
SKP juurdekasv %-des 2000–2012	0,521**	–0,441	–0,525**	0,967**	1	
Uued EL liikmesriigid	0,745**	–0,596**	–0,783**	0,650**	0,723**	1

**Korrelatsioon on oluline olulisuse nivool 0,01.

Allikas: autori koostatud SPSS arvutuste põhjal.

Tabelis 1 on näha korrelatsioonanalüüsi tulemused aastate 2000–2012 kohta. Kõik korrelatsioonanalüüsis testitavad seosed on statistiliselt olulised ning kõik peale ühe seose

on olulised ka olulisuse nivool 0,01. Tabelist on näha, et korrelatiivsed seosed nii indeksi ja SKP keskmise kasvutempo kui ka indeksi ja SKP koguperioodi protsentuaalse juurdekasvu vahel on keskmise tugevusega ja positiivsed. Mida suurem on indeksi väärtus, seda suurema osa maksutulust moodustab tarbimismaksudest laekuv tulu. Nende tulemuste ja antud valimi põhjal ei saaks öelda, et tulu- ja tarbimismaksudest laekuva maksutulu osakaalude kogumaksutulus ja majanduskasvu vahel eksisteeriks tugev seos, kuid siiski on nende vaheline seos statistiliselt oluline. Seega, korrelatsioonanalüüsi tulemuste põhjal eksisteerib perioodil 2000–2012 seos maksustruktuuri ülesehituse ja majanduskasvu vahel.

Tabelist 1 selgub, et muutujate *Uued EL liikmesriigid* ja *Indeksi keskmine väärtus* vahel on tugev korrelatiivne seos. Nagu eelnevas peatükis öeldud, on uutes liikmesriikides enamasti tarbimismaksudest laekuva tulu osakaal kogumaksutulus suurem kui tulumaksudest laekuva tulu osakaal. Vanades liikmesriikides on aga tulumaksudest laekuva tulu osakaal kogumaksutulus suurem kui tarbimismaksudest laekuva tulu osakaal. Seda kinnitab ka korrelatsioonanalüüs. Ka korrelatsioonanalüüsi tulemustest selgub, et uutes liikmesriikides moodustab tarbimismaksudest laekuv tulu suurema osa kogumaksutulus, kui tulumaksudest laekuv maksutulu.

Korrelatsioonanalüüsi tulemused tabelis 1 näitavad, et maksutulu on enamasti suurem riikides, kus on ülekaalus tulumaksudest laekuv tulu, sest indeksi ja maksutulu vaheline korrelatiivne seos on negatiivne ja keskmise tugevusega. Lisaks on tulemustest näha, et maksutulu on väiksem uutes liikmesriikides, kuid uutes liikmesriikides ongi tarbimismaksudest laekuv tulu ülekaalus. Seos maksutulu ja SKP *per capita* vahel on tugev ja positiivne, mis tähendab, et riikides, kus SKP *per capita* on suurem, on ka maksutulu suurem. Sellest võib järeldada, et tihti on maksukoormus suurem rikkamates riikides.

Lisaks on tabelist 1 näha, et uutes liikmesriikides on majanduskasv kiirem – nii SKP kasvutempo kui ka SKP protsentuaalne juurdekasv on uutes liikmesriikides aastatel 2000–2012 olnud kiirem, sest seosed muutujate *Uues EL liikmesriigid* ja *Keskmine SKP kasvutempo* ning muutujate *Uued EL liikmesriigid* ja *SKP juurdekasv %-des* on tugevad ja positiivsed ning ka statistiliselt olulised. Kuigi korrelatsioonanalüüsi tulemused näitavad, et seos tulu- ja tarbimismaksudest laekuvate maksutulude suhte ja

majanduskasvu kiiruse vahel ei ole väga tugev, siis uutes liikmesriikides on ikkagi majanduskasv kiirem ning ka maksustruktuur on neis üles ehitatud vastavalt paljude teoreetiliste ja empiiriliste tööde soovitudele: tarbimismaksudest laekuv maksutulu moodustab suurema osa kogumaksutulust kui tulumaksudest laekuv maksutulu.

Üheks põhjuseks, miks uutes liikmesriikides on majanduskasv kiirem on see, et uued liikmesriigid on Euroopa Liiduga hiljem liitunud ja nende riikide majandus ei ole veel samal tasemel nagu vanadel liikmesriikidel ja seetõttu on ka sisemajanduse kogutoodangu kasvutempo nendes riikides suurem. Seda kinnitavad ka korrelatsioonanalüüsi tulemused tabelis 1. Uutes liikmesriikides oli aastatel 2000–2001 SKP *per capita* väiksem ning seetõttu on seal ka majanduskasv olnud kiirem.

Ka tabelist 1 on näha, et majanduskasv on perioodil 2000–2012 olnud kiirem nendes riikides, kus perioodi algusaastatel oli SKP *per capita* väiksem. Seda näitab see, et korrelatiivne seos nii SKP *per capita* suuruse aastatel 2000–2001 ja SKP kasvutempo kui ka SKP *per capita* suuruse aastatel 2000–2001 ja SKP koguperioodi protsentuaalse kasvu vahel on negatiivne ja keskmise tugevusega. Seega võib täheldatud kiirem majanduskasv uutes liikmesriikides olla põhjustatud hoopis sellest, et seal on SKP inimese kohta väiksem, mitte sellest, et seal on tarbimismaksudest laekuva maksutulu osakaal kogumaksutulust suurem kui tulumaksudest laekuva maksutulu osakaal.

Lisaks selgub tabelist 1, et indeksi väärtuse ja SKP *per capita* suuruse aastatel 2000–2001 vahel on tugev negatiivne seos. See näitab seda, et riikides, kus indeksi väärtus on suurem ehk ülekaalus on tarbimismaksudest laekuv tulu on SKP *per capita* olnud perioodi algusaastatel väiksem. Kuna tarbimismaksudest laekuv tulu oli ülekaalus uutes liikmesriikides, siis sellest kõigest võib jällegi järeldada, et kiirem majanduskasv riikides on tingitud pigem väiksemast sisemajanduse kogutoodangust, mitte niivõrd maksustruktuuri ülesehitusest. Vaadates lühemat perioodi, kaob seos maksustruktuuri ülesehituse ja majanduskasvu vahel peaaegu täielikult (Tabel 2).

Tabel 2. Korrelatsioonanalüüsi tulemused perioodi 2006–2012 kohta.

Näitajad	Indeksi keskmine väärtus 2006–2012	Maksutulu suhe SKP-ga 2006–2012	SKP per capita 2006–2007	Keskmine SKP kasvutempo 2006–2012	SKP juurdekasv %-des 2006–2012	Uued EL liikmesriigid
Indeksi keskmine väärtus 2006–2012	1					
Maksutulu suhe SKP-ga 2006–2012	–0,526**	1				
SKP per capita 2006–2007	–0,742**	0,418*	1			
Keskmine SKP kasvutempo 2006–2012	0,156	–0,293	–0,136	1		
SKP juurdekasv %-des 2006–2012	0,091	–0,182	–0,560	0,900**	1	
Uued EL liikmesriigid	0,764**	–0,590**	–0,715**	0,437**	0,310	1

**Korrelatsioon on oluline olulisuse nivool 0,01.

**Korrelatsioon on oluline olulisuse nivool 0,05.

Allikas: autori koostatud SPSS arvutuste põhjal.

Tabelis 2 on toodud korrelatsioonanalüüsi tulemused lühema perioodi, aastate 2006–2012, kohta. Peaaegu kõik seosed, mis on statistiliselt olulised, on olulised ka olulisuse nivool 0,01. Vaid üks seos on oluline olulisuse nivool 0,05. Ülejäänud seosed ei ole lühemat perioodi uurides enam statistiliselt olulised. Tulemused näitavad, et lühema perioodi jooksul ei ole enam seos indeksi ja SKP kasvutempo ega ka indeksi ja SKP

koguperioodi protsentuaalse juurdekasvu vahel statistiliselt olulised. Järelikult puudub nende tulemuste põhjal lühiajaliselt seos maksustruktuuri ülesehituse ja majanduskasvu vahel. Kuna selle perioodi sisse jääb ka majanduskriis, siis ka see võib korrelatsioonanalüüsi tulemusi mõjutada.

Tabelist 2 on näha, et aastatel 2006–2012 on muutujate *Uued EL liikmesriigid* ja *Indeksi keskmine väärtus* vahel tugev ja positiivne korrelatiivne seos. Seos on ka statistiliselt oluline ja oluline ka olulisuse nivool 0,01. See tähendab seda, et ka lühemat perioodi vaadates on uutes liikmesriikides olnud ülekaalus tarbimismaksudest, mitte tulumaksudest laekuv maksutulu. Tabelis 2 toodud tulemustest on näha, et muutujate *Uued EL liikmesriigid* ja *Keskmine SKP kasvutempo* vaheline korrelatiivne seos ei ole perioodil 2006–2012 enam nii tugev kui pikemal perioodil 2000–2012. Selle põhjuseks võib muidugi olla ka majanduskriis. Seega ei saaks öelda, et kuigi uutes liikmesriikides on tarbimismaksudest laekuv tulu ülekaalus, oleks nad majanduskriisi perioodil paremini hakkama saanud.

Lisaks on tabelist 2 jällegi näha, et uutes liikmesriikides on SKP *per capita* olnud perioodi algusaastatel 2006–2007 väiksem. Ja jällegi on riikides, kus SKP *per capita* on olnud väiksem ka indeksi väärtus kõrgem, ehk ülekaalus on tarbimismaksudest laekuv tulu. Kuid lühema perioodi puhul ei tule enam välja seost, et nende riikide, kus SKP *per capita* oli perioodi alguses väiksem, majandus oleks kasvanud kiiremini. Selle põhjuseks on kindlasti ka majanduskriis, mis jääb vaatlusaluse perioodi sisse.

Ka korrelatsioonanalüüsi tulemused tabelis 2 näitavad, et maksutulu on enamasti suurem riikides, kus on ülekaalus tulumaksudest laekuv tulu, sest indeksi ja maksutulu vaheline korrelatiivne seos on negatiivne ja keskmise tugevusega. Jällegi on tulemustest näha, et maksutulu on väiksem uutes liikmesriikides. Lühemal perioodil on seose tugevus maksutulu ja SKP *per capita* vahel erinevalt pikast perioodist alla keskmise, kuid nagu juba eelnevalt mainitud võib lühema perioodi tulemusi mõjutada ka majanduskriis.

Korrelatsioonanalüüside tulemuste põhjal ei saaks öelda, et seos maksustruktuuri ülesehituse ja majanduskasvu vahel oleks väga tugev. Ehk riikide, kus tarbimismaksudest laekuva tulu osakaal kogumaksutulul on suurem kui tulumaksudest laekuva tulu osakaal, majandus ei ole kasvanud oluliselt kiiremini kui nende riikide majandus, kus on ülekaalus

tulumaksudest laekuv tulu. Kui pikema perioodi jooksul võiks öelda, et seos maksustruktuuri ülesehituse ja majanduskasvu vahel siiski eksisteerib, siis lühemat perioodi uurides kaob seos täielikult. Selleks, et teha kindlaks, kas maksustruktuuri ülesehitus ja majanduskasvu kiiruse vahel on pikas perspektiivis ikkagi seos või sõltub majanduskasv pigem teistest teguritest, viiakse järgnevalt läbi regressioonanalüüs.

Korrelatsioonanalüüsi tulemustest ei tulnud selgelt välja, kas maksustruktuuri ülesehitus on üks peamisi tegureid, mis mängib rolli majanduskasvu kiiruse kujunemisel. Tulemused näitasid, et SKP kasvutempo oli kiirem uutes liikmesriikides. Seega võib majanduskasvu kiirus olla seotud hoopis sellega, kas tegemist on uute või vanade liikmesriikidega ning sellega, kui suur on SKP riikides, mitte tarbimis- ja tulumaksudest laekuvate maksutulude osakaaludega kogumaksutulust. Selle kontrollimiseks on järgnevalt püstitatud kaks regressioonimudelit.

Esimeses mudelis on sõltumatuks muutujaks keskmine indeks (*Indeks*) perioodi 2000–2012 jooksul ning sõltuvaks muutujaks geomeetriline keskmine SKP kasvutempo aastatel 2000–2012 (*SKP_kasvutempo*). Teises mudelis on sõltumatuteks muutujateks valitud muutuja *Uus_EL*, mis tähistab uusi liikmesriike, keskmine indeks perioodil 2000–2012 (*Indeks*) ning SKP *per capita* keskmine suurus perioodi algusaastatel 2000–2001 (*SKP_percapita*). Mudeli sõltuvaks muutujaks on geomeetriline keskmine SKP kasvutempo aastatel 2000–2012 (*SKP_kasvutempo*). Esimese regressioonanalüüsi tulemused on toodud tabelis 3. Püstitatud regressioonimudel:

$$SKP_kasvutempo_i = \beta_0 + \beta_1 Indeks_i + u_i$$

kus i – riik 1, 2, ... n (n=31),

β_0, β_1 – mudeli parameetrid,

u_i – vealiige.

Tabel 3. I regressioonanalüüsi tulemused.

	β	Standardviga	t-statistik	Olulisuse tõenäosus
Vabaliige	1,136	0,466	2,439	0,021
Regressioonikordaja	0,799	0,325	2,459	0,020
R²	0,173			
R² kohandatud	0,144			
F-statistik	6,045			
Olulisuse tõenäosus	0,020			

Allikas: autori koostatud SPSS arvutuste põhjal.

Regressioonanalüüsi tulemused tabelis 3 näitavad, et püstitatud mudel on küll statistiliselt oluline, kuid mudeli kirjeldatuse tase on väga madal. Kuid mudeli sõltumatu muutuja ehk keskmine indeksi väärtus perioodil 2000–2012 on statistiliselt oluline. Kuna mudeli kirjeldatuse tase on väga madal, siis võib eeldada, et mudelist on puudu teised olulised muutujad, mis seletavad SKP kasvutempo kujunemist. Teise regressioonanalüüsi tulemused on toodud tabelis 5. Püstitatud regressioonimudel:

$$SKP_kasvutempo_i = \beta_0 + \beta_1 Uus_EL_i + \beta_2 Indeks_i + \beta_3 SKP_percapita_i + u_i$$

kus i – riik 1, 2, ... n (n=31),

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$ – mudeli parameetrid,

u_i – vealiige.

Tabel 4. II regressioonanalüüsi tulemused.

	β	Standardviga	t-statistik	Olulisuse tõenäosus	Tolerance	VIF
Vabaliige	1,299	0,991	1,311	0,201		
Regressioonikordaja β_1	1,836	0,539	3,405	0,002	0,330	3,031
Regressioonikordaja β_2	-0,176	0,452	-0,389	0,701	0,374	2,674
Regressioonikordaja β_3	0,00001857	0,000	0,675	0,505	0,325	3,078
R²	0,443					
R² kohandatud	0,381					
F-statistik	7,155					
Olulisuse tõenäosus	0,001					

Allikas: autori koostatud SPSS arvutuste põhjal.

Tabelist 4 on näha, et mudel on statistiliselt oluline ning mudeli kirjeldatuse tase on keskmine, kuid võrreldes I mudeliga on kirjeldatuse tase oluliselt kasvanud. Ainuke mudeli muutuja, mis osutus teises püstitatud regressioonimudel is statistiliselt oluliseks, on *Uus_EL*, mis tähistab uusi liikmesriike. Järelikult puudub töös kasutatud valimi põhjal statistiliselt oluline seos tarbimis- ja tulumaksudest laekuvate maksutulude osakaalude kogumaksutulus ja SKP kasvutempo vahel. Riikide majanduskasvu kiiruse kujunemisel ei mängi rolli mitte maksustruktuuri ülesehitus, vaid see, kas tegemist on uute või vanade liikmesriikidega. Uutes liikmesriikides on majanduskasv kiirem, kui vanades liikmesriikides. Nagu juba eelnevalt öeldud, siis selle põhjuseks on ka see, et SKP on uutes liikmesriikides väiksem kui vanades ja seetõttu on ka majanduskasv uutes liikmesriikides kiirem. Lisaks on tabelist näha, et mudelis ei esine multikollineaarsust, sest *tolerance* väärtus ei ole ühegi mudeli muutuja korral väiksem kui 0,1 ning *VIF* väärtus ei ole ühegi mudeli muutuja korral suurem kui 10. Järgnevalt on välja toodud mudelites kasutatud muutujate kirjeldavad statistikud (Tabel 5).

Tabel 5. Regressioonimudelites kasutatud muutujate kirjeldavad statistikud.

Muutuja	Valim	Miinumum	Maksimum	Keskmine	Standardhälve
SKP kasvutempo	31	0,1	3,9	2,2	1,1
Uus EL	31	0	1	0,4	0,5
Indeks	31	0,5	2,8	1,3	0,6
SKP per capita	30	5250	48450	19218	9914

Allikas: autori koostatud SPSS arvutuste põhjal.

Tabelist 5 on näha, et enamus muutujate korral on kasutatud maksimaalset valimit, mis antud töös on 31. Vaid muutuja SKP *per capita* puhul on valimiks 30, sest ühe riigi andmed aastate 2000–2001 kohta puuduvad. Nii SKP kasvutempo kui ka indeksi väärtuse varieeruvus on perioodil 2000–2012 olnud erinevates riikides üsna suur. Minimaalne keskmine SKP kasvutempo on 0,1 samas kui maksimaalne on 3,9. See näitab seda, et keskmine SKP kasvutempo on perioodil 2000–2012 olnud riikides väga erinev. Indeksi keskmine minimaalne väärtus on 0,5 ja maksimaalne 2,8. See kinnitab jällegi, et tarbimis- ja tulumaksudest laekuvate tulude suhe on riikides väga erinev.

Nii korrelatsioon- kui ka regressioonanalüüsi tulemused näitavad, et puudub tugev seos maksustruktuuri ülesehituse ja majanduskasvu kiiruse vahel. Majanduskasvu kiirus on seotud pigem sellega, kas tegemist on uue Euroopa Liidu liikmesriigiga või mitte ning SKP suurusega riigis. Kuigi mitmed varasemad empiirilised uuringud on jõudnud järeldusele, et maksustruktuuri ülesehitus mõjutab oluliselt majanduskasvu kiirust, ei tule selles töös samad tulemused nii selgelt välja. Varasemates töödes on rõhutatud, et tulemused sõltuvad suuresti ka iga riigi majanduse eripäradest ja maksustruktuuri ülesehitusest ning neid ei tohiks kõigile üldistada.

Üheks põhjuseks, miks paljude varasemate tööde ja selle töö empiirilise osa tulemused erinevad on see, et tegemist on erinevate valimitega. Kui valim on suurem ja sinna on kaasatud rohkem väikse SKP-ga riike, siis võib seos maksustruktuuri ülesehituse ja majanduskasvu kiiruse vahel hoopis tugevam olla. Paljude teoreetilises osas välja toodud empiiriliste uuringute tulemusi ei saa pidada täielikult usaldusväärseteks. Selle põhjuseks on see, et enamikes suurtes uurimustes ei ole arvesse võetud võlataset riikides. Kuigi majanduskasv on olnud mingil perioodil kiire, siis tegelikult on samal ajal võib-olla

kasvanud ka riigivõla suurus ning majanduskasv on toimund hoopis võlgade suurendamise arvelt. Tänu võlgade suurendamisele on saanud riigid hoida tulumaksudest laekuva tulu väiksemana ning majanduskasv on olnud kiirem, kui riikides, kus tulumaksudest laekuv tulu on olnud suurem, kuid ka riigivõla tase on madalam. Seega ei näita mitmete tööde tulemused tegelikku olukorda ning ka nende tulemusi ei tohiks otseselt kõikidele riikidele üle kanda.

Lisaks sellele on mitmete empiiriliste tööde valimid väga väiksed ning empiirilised analüüsid sisuliselt kattuvad. Nii Arnoldi kui ka Johanssoni 2008. aasta tööd põhinevad väga sarnasel empiirilisel analüüsil ning seetõttu on ka nende tulemused väga sarnased. Ka Arnoldi 2011 aasta artikkel põhineb sisuliselt tema 2008 aasta artiklil ja seetõttu jõudis ta jällegi samadele tulemustele. Peale selle moodustavad Arnoldi 2011 aasta töö valimi vaid 21 riiki. Ka Euroopa Liidu enda 2006 aasta uurimuse valimi moodustavad vaid 15 vana Euroopa Liidu liikmesriiki ja seetõttu ei saa ka neid tulemusi täielikult usaldusväärseteks pidada. Kui valimisse on kaasatud rohkem vanu Euroopa Liidu liikmesriike või nende sarnaseid riike, siis on ka seosed maksustruktuuri ülesehituse ja majanduskasvu vahel tugevamad, sest vanades liikmesriikides on tulumaksudest laekuv tulu ülekaalus ja juba väiksem muutus tarbimismaksudest laekuva tulu suurendamise suunas võib kaasa tuua kiirema majanduskasvu. Seetõttu ei saa kõikide empiiriliste tööde tulemusi täielikult usaldada.

Euroopa Liidu seisukohad suurendada tarbimismaksudest laekuva tulu osakaalu ja vähendada tulumaksudest laekuva tulu osakaalu kogumaksutuluses põhinevad suuresti Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsiooni empiirilistel töödel. Kuid nende tööde valimi moodustavad tihti väga erineva taustaga riigid, kes kõik Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsiooni kuuluvad. Tulemusi ei tohiks üldistada ja samu soovitusi anda riikidele, kelle maksustruktuurid on kardinaalselt erinevad.

Seetõttu peakski iga riik enne oma maksustruktuuris muudatusi tehes võimalikke tagajärgi põhjalikult analüüsima ning võtma arvesse riigi majanduse iseärasusi. Euroopa Liidu seisukohta, et riigid peaksid kiirema majanduskasvu saavutamiseks suurendama tarbimismaksudest laekuva maksutulu osakaalu kogumaksutuluses ja vähendama tulumaksudest laekuva maksutulu osakaalu kogumaksutuluses, ei saa nii otseselt kõikidele

liikmesriikidele üle kanda, sest vastasel juhul ei pruugi kõikides riikides avalduda oodatud tulemused.

KOKKUVÕTE

Euroopa Liidu riikides moodustab maksutulu ligi 90% valitsuse tuludest ning maksutulu suurus varieerub liikmesriikides suures ulatuses. Näiteks Taanis on maksutulu suhe SKP-ga ligi 50%, kuid näiteks Leedus on maksutulu suhe SKP-ga ligi 30%. Euroopa Liidu riikides moodustab peamise osa maksutulust tulu- ja tarbimismaksudest laekuv tulu – ~2/3. Kuid see, kui suure osa kogumaksutulust moodustab tarbimis- või tulumaksudest laekuv tulu on liikmesriikides väga erinev. Mõnes liikmesriigis ületab tarbimismaksudest laekuv tulu tulumaksudest laekuvat tulu isegi kahekordselt. Samas mõnes liikmesriigis on jällegi tulumaksudest laekuv tulu oluliselt suurem kui tarbimismaksudest laekuv tulu. Tulumaksudest laekuv tulu moodustab suurema osa kogumaksutulust peamiselt vanades liikmesriikides ning tarbimismaksudest laekuv tulu moodustab suurema osa kogumaksutulust peamiselt uutes liikmesriikides.

Euroopa Liidu seisukohad suurendada tarbimismaksudest laekuva maksutulu osakaalu ja vähendada tulumaksudest laekuva maksutulu osakaalu kogumaksutulust tuginevad peamiselt Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsiooni empiirilistele uurimustele. Kuid paljude nende empiiriliste tööde tulemused ei ole usaldusväärsed. Esiteks seetõttu, et need tööd ei võta arvesse riigivõla taset ning kiirem majanduskasv võib mitmetes riikides olla toimunud riigivõla suurendamise arvelt. Teiseks, on paljude empiiriliste uurimuste valimid väga väiksed ning ebaadekvaatsed. Näiteks on valimisse valitud riigid, kus riigi muude iseärasuste tõttu ongi majanduskasvu ja maksustruktuuri ülesehituse vahel tugev seos. Üheks võimaluseks antud tööd edasi arendada olekski võtta maksustruktuuri ülesehituse ja majanduskasvu vaheliste seoste uurimisel arvesse ka riigivõla taset ning valitsuse eelarve defitsiiti.

Kuigi Euroopa Liit on soovitanud tulumaksudest laekuva tulu osakaalu suurendada ja tarbimismaksudest laekuva tulu osakaalu vähendada, on liikmesriikides keskmiselt perioodil 2000–2012 tulumaksudest laekuva tulu osakaal kogumaksutulust hoopis 0,8

protsendipunkti võrra kasvanud. Ka tarbimismaksudest laekuva tulu osakaal kogumaksutulust on kasvanud, kuid kasv on väiksem kui tulumaksude puhul – 0,4 protsendipunkti. Ka viimastel aastatel on nii tulu- kui ka tarbimismaksudest laekuva tulu osakaalud kasvanud ning tulumaksude osakaalu kasv on olnud suurem, kui tarbimismaksude osakaalu kasv. Keskmiselt moodustavad Euroopa Liidu riikides tulu- ja tarbimismaksudest laekuvad maksutulud üsna võrdse osa kogumaksutulust.

Selleks, et selgitada välja millised on seosed maksustruktuuri ülesehituse ja majanduskasvu vahel viidi töös kõigepealt läbi korrelatsioonanalüüs perioodide 2000–2012 ja 2006–2012 kohta. Korrelatsioonanalüüsi tulemused näitavad, et pikemat perioodi uurides eksisteerib seos majanduskasvu ja maksustruktuuri ülesehituse vahel, kuid lühemat perioodi uurides seos kaob. Lisaks selgub korrelatsioonanalüüsi tulemustest, et majanduskasv on olnud kiirem uutes liikmesriikides ning, et majanduskasv on seotud ka SKP *per capita* suurusega. Riikides, kus SKP *per capita* perioodi algusaastatel oli väiksem, on ka majanduskasv olnud kiirem. Lühema perioodi tulemusi võib mõjutada ka majanduskriis, mis jäi valitud perioodi sisse.

Kuna korrelatsioonanalüüsi tulemuste põhjal ei tulnud selgelt välja, millised tegurid on olulised majanduskasvu kujunemisel, viidi antud töös läbi ka regressioonanalüüs aastate 2000–2012 andmete põhjal. Esimese regressioonimudeli sõltuvaks muutujaks oli SKP kasvutempo ning sõltumatuks muutujaks tarbimis- ja tulumaksudest laekuvate maksutulude suhe. Tulemused näitasid, et tarbimis- ja tulumaksudest laekuvate maksutulude suhe on üks tegur, millest sõltub majanduskasvu kiirus, kuid on ka teisi olulisi tegureid, mis mudelist välja on jäänud. Teises regressioonimudelil olid lisaks sõltumatuteks muutujateks binaarne muutuja, mis tähistas uusi liikmesriike ja SKP *per capita* suurus perioodi algusaastatel. Tulemustest selgus, et majanduskasvu kiirus oleneb sellest, kas tegemist on uue või vana liikmesriigiga.

Seega selgub tulemustest, et maksustruktuuri ülesehitus ei ole kindlasti üks peamisi tegureid, mis mõjutab majanduskasvu kiirust. Majanduskasv on kiirem uutes liikmesriikides. Uutes liikmesriikides on küll tarbimismaksudest laekuv tulu ülekaalus, kuid ka SKP on uutes liikmesriikides väiksem ning see ongi üheks põhjuseks, miks uutes liikmesriikides on majanduskasv kiirem. Iga riigi maksustruktuuris muudatusi tehes peaks enne põhjalikult analüüsima võimalikke tagajärgi ning täielikult ei ole võimalik

mitme muutuse koosmõju tulemusi prognoosida. Seetõttu ei tohi erinevate empiiriliste tööde tulemusi kõikidele riikidele üheselt üle kanda, vaid tuleb enne kontrollida tulemuste usaldusväärsust ning võtta arvesse iga riigi eripärasid ja majanduslikke iseärasusi.

VIIDATUD ALLIKAD

1. **Acosta-Ormachea, S., Yoo, J.** Tax composition and growth: a broad cross country perspective, IMF Working paper, 2012, 36 p.
[<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12257.pdf>]. 30.01.2015
2. Annual growth survey 2015. European Commission, 2014, 20 p.
[http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/2015/ags2015_en.pdf]. 27.01.2015
3. **Arnold, J.** Do tax structures affect aggregate economic growth? Empirical evidence from a panel of OECD countries. Organisation for Economic Co-operation and Development, 2008, 28 p.
[http://www.ecn.ulaval.ca/~sgor/cit/arnold_oecd_2008/arnold_oecd_2008.pdf]. 27.01.2015
4. **Arnold, J., M., Brys, B., Heady, C., Johansson, A., Schwellnus, C., Vartia, L.** Tax policy for economic recovery and growth. – The Economic Journal, 2011, Vol. 121, No. 550, pp. 59–78.
5. **Atkinson, A., B., Stiglitz J., E.** The design of tax structure: direct versus indirect taxation. – Journal of public economics, 1976, No. 6, pp. 55–75.
6. **Bankman J., Weisbach, D., A.** The superiority of an ideal consumption tax over an ideal income tax. - Stanford Law Review, 2006, Vol. 58, No. 5, 21 p.
7. **Bankman J., Weisbach, D., A.** Consumption taxation is still superior to income taxation. - University of Chicago Law School, Coase-Sandor Working Paper Series in Law and Economics, 2007, No. 358, 21 p.
8. **Cremer, H., Gavhari, F.** Uncertainty, Optimal Taxation and the Direct Versus Indirect Tax. - The Economic Journal, 1995, Vol. 105, No. 432, pp. 1165–1179.
9. **Ebrill, L., Keen, M., Bodin, J.-P., Summers, V.** The modern VAT. Washington: International Monetary Fund, 2001, 223 p.
10. GDP as a measure of economic growth and standard of living. AS Macro.
[<http://www.tutor2u.net/blog/index.php/economics/comments/revision-presentation-gdp-as-a-measure-of-economic-growth-and-standard-of-l>]. 01.02.2015

11. **Goode, R. B., Keith, E. G., McLure, C. E., Pava, M. L.** Income Tax.
[<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/284849/income-tax>]. 14.01.2015
12. **Jackman, R., Layard, R., Nickell, S.** Combatting unemployment: is flexibility enough? – Centre for economic performance discussion paper, 1996, No. 293, 41 p.
13. **Johansson, Å., Heady, C., Arnold, J., Brys, B., Vartia, L.** Tax and economic growth, 2008, 85 p.
[<http://www.oecd.org/tax/tax-policy/41000592.pdf>]. 13.02.2015
14. **Kleven, J. H.** Optimum taxation and the allocation of time. – Journal of Public Economics. Copenhagen, 2004, 552 p.
15. **Kneller, R., Bleaney, M., F., Gemmell, N.** Fiscal policy and growth: evidence from OECD countries. – Journal of Public Economics, 1999, No. 74, pp. 171–190.
16. Käibemaks. Riigi Infosüsteemi Amet.
[https://www.eesti.ee/est/teemad/ettevotja/ulevaade_eesti_maksusustestmist/kaibemaks]. 13.02.2015
17. Käibemaks – peamised eeskirjad. Euroopa Komisjon.
[http://europa.eu/youreurope/business/vat-customs/buy-sell/index_et.htm]. 26.01.2015
18. **Lee, Y., Gordon, R., H.** Tax structure and economic growth. – Journal of Public Economics, 2005, No. 89, pp 1027–1043.
19. Macroeconomic effects of a shift from direct to indirect taxation: a simulation for 15 EU member states. European Commission, 2006, 29 p.
[<http://www.oecd.org/tax/tax-policy/39494151.pdf>]. 01.02.2015
20. **Martinez-Vazquez, J., Vulovic, V., Liu, Y.** Direct versus indirect taxation: trends, theory and economic significance. - International studies programm Working paper, 2010, No. 10–14, 63 p.
21. **McPride, W.** What is the evidence on taxes and growth? –Tax Foundation, 2012, No. 207, 10 p.
22. **Mirrlees, J.** Dimensions of tax design. Oxford: Oxford University Press, 2010, 1347 p.
23. **Myles, G., D.** Economic Growth and the Role of Taxation-Theory. OECD Economics Department, 2009, 59 p.
[<http://dx.doi.org/10.1787/222800633678>]. 30.01.2015

24. **Prammer, D.** Quality of taxation and the crisis: tax shifts from a growth perspective. European Commission, 2011, 60 p.
[http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/gen_info/economic_analysis/tax_papers/taxation_paper_29_en.pdf]. 17.01.2015
25. **Riley, G.** Direct and indirect taxation. 2012.
[<http://tutor2u.net/economics/revision-notes/a2-macro-direct-indirect-taxation.html>]. 17.01.2015
26. **Sandford, C.** Why tax systems differ. Fersfield: Fiscal Publications, 2000, 207 p.
27. **Stoilova, D., Patonov, N.** An empirical evidence for the impact of taxation on economy growth in the European Union. Portugal: University of Algarve, 2012, 9 p.
[<http://tmstudies.net/index.php/ectms/article/view/485/849>]. 27.01.2015
28. Structures of the taxation systems in the European Union, 2006, 417 p.
[http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/gen_info/economic_analysis/tax_structures/structures2006.pdf]. 24.02.2015
29. Tax reforms in EU Member States 2012. European Commission, 2012, 120 p.
[http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2012/pdf/ee-2012-6_en.pdf]. 15.01.2015
30. Tax reforms in EU Member States 2014. European Commission, 2014, 146 p.
[http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2014/pdf/ee-2014-6_en.pdf]. 17.01.2015
31. Taxation trends in the European Union. European Commission, 2012, 269 p.
[http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/gen_info/economic_analysis/tax_structures/2012/report.pdf]. 25.02.2015
32. Taxation trends in the European Union. European Commission, 2014, 312 p.
[http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/gen_info/economic_analysis/tax_structures/2014/report.pdf]. 24.02.2015

Lisa 1. Tulumaksudest laekuva maksutulu osakaal kogumaksutuluses Euroopa Liidu riikides, Islandil, Norras ja Šveitsis aastatel 2000–2012.

Riik/aasta	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Perioodi keskmine
EL28	32,72	32,38	33,84	32,97	33,26	34,07	34,90	35,20	34,55	33,31	33,16	33,22	33,47	33,68
EL15	35,27	35,08	34,20	33,31	33,63	34,51	35,37	35,70	35,08	33,81	33,70	33,77	34,02	34,44
Belgia	36,14	36,53	36,09	35,46	35,49	36,08	35,51	35,35	35,47	33,26	33,81	34,38	34,46	35,17
Bulgaaria	21,53	24,04	21,84	19,34	17,66	14,89	15,55	22,90	18,99	19,34	18,66	18,07	17,95	19,33
Tšehhi	23,40	24,57	25,22	25,89	25,41	24,81	24,99	25,12	23,20	21,62	20,60	20,77	20,46	23,36
Taani	60,28	59,35	59,65	59,99	60,39	61,30	60,29	60,06	60,52	61,08	61,24	60,99	61,88	60,60
Saksamaa	29,95	27,56	26,88	26,59	26,63	27,42	29,25	30,15	30,46	28,34	27,93	28,82	29,65	28,55
Eesti	24,97	23,83	24,26	26,09	25,92	22,75	22,95	23,62	24,60	21,07	19,77	19,90	20,81	22,83
Iirimaa	41,05	40,60	38,68	38,78	38,83	37,88	38,80	38,53	36,96	36,09	35,53	40,09	41,80	38,72
Kreeka	26,42	24,30	24,00	22,94	23,93	24,99	24,33	23,79	23,47	25,24	23,26	24,80	27,68	24,60
Hispaania	29,30	29,25	30,28	28,79	29,22	30,01	31,39	34,25	31,51	30,44	28,72	29,43	30,53	30,48
Prantsusmaa	26,16	26,66	25,18	24,42	24,68	24,84	25,66	25,43	25,69	22,48	23,76	24,56	25,51	25,01
Horvaatia	-	-	15,99	16,05	16,28	16,99	18,52	19,80	19,36	19,69	17,72	17,63	17,10	18,01
Itaalia	34,29	35,31	33,79	32,23	32,61	32,76	34,13	34,88	35,40	33,80	34,01	33,50	34,21	33,97
Küpros	37,00	36,55	36,35	30,00	24,54	26,51	30,14	34,37	33,52	31,81	31,11	33,23	31,38	32,22
Läti	24,52	26,34	27,37	26,34	27,53	27,02	27,69	29,90	32,92	26,59	26,83	26,64	27,32	28,07
Leedu	27,16	26,45	25,58	27,51	29,65	30,43	31,50	30,00	29,95	19,46	16,19	15,83	17,72	26,10
Luksemburg	37,35	37,32	37,99	37,40	33,97	35,35	35,48	35,76	36,75	36,31	37,32	36,75	36,33	36,47
Ungari	24,67	26,15	26,52	25,05	23,83	24,01	25,02	25,52	26,11	24,73	21,13	17,23	17,79	23,87
Malta	31,28	31,78	34,69	35,69	32,94	32,95	33,97	36,91	36,24	38,33	37,68	37,24	39,05	35,88
Holland	28,36	29,04	29,55	27,75	27,05	29,53	29,02	30,11	29,20	30,34	30,15	29,21	27,60	29,07
Austria	29,06	31,89	30,37	30,17	30,06	29,29	29,79	30,84	31,59	28,86	29,14	29,69	29,95	30,07
Poola	21,99	20,62	21,15	20,41	20,25	21,20	22,15	24,56	25,08	23,41	21,85	21,69	22,20	22,40
Portugal	28,21	27,19	26,32%	24,21%	24,58%	23,52	24,22	26,49	26,93	26,09	25,34	27,28	26,52	25,97

Rumeenia	22,83	21,99	20,23	21,26	22,89	18,69	20,62	22,50	23,32	23,60	21,98	21,64	21,48	21,97
Sloveenia	19,44	19,84	20,35	20,74	21,29	22,35	23,65	24,16	23,75	22,07	21,56	21,27	20,50	21,87
Slovakkia	21,74	22,46	21,21	21,50	19,24	19,08	20,59	20,93	22,19	19,13	18,95	19,01	19,59	20,29
Soome	44,49	42,27	42,00	40,19	40,15	39,81	39,45	40,69	40,46	37,57	37,56	37,40	36,24	39,81
Rootsi	43,09	41,52	40,58	41,56	42,89	44,49	45,55	44,36	42,21	41,58	41,74	41,15	40,65	42,47
Suurbritannia	43,12	43,71	42,43	41,28	41,24	42,72	43,84	43,62	42,55	42,99	41,72	41,24	40,19	42,40
Island	43,26	46,75	46,71	45,82	44,72	45,06	45,23	46,59	49,68	49,50	47,37	48,68	48,79	46,71
Norra	46,89	46,97	45,71	45,86	48,51	51,09	51,86	49,82	52,38	47,81	49,06	50,53	50,07	49,39
Šveits	50,46	49,15	50,01	49,76	50,36	51,14	51,89	52,16	53,25	53,17	52,33	52,57	51,95	51,58

Allikas: autori arvutused Eurostat andmete põhjal.

Lisa 2. Tarbimismaksudest laekuva maksutulu osakaal kogumaksutuluses Euroopa Liidu riikides, Islandil, Norras ja Šveitsis aastatel 2000–2012.

Riik/aasta	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Perioodi keskmine
EL28	33,44	33,26	33,63	33,58	33,75	33,72	33,60	33,35	32,58	32,77	33,62	33,81	33,78	33,45
EL15	33,19	33,00	33,50	33,39	33,50	33,36	33,22	32,98	32,06	32,35	33,07	33,22	33,26	33,08
Belgia	28,85	27,83	27,80	28,19	28,46	28,74	29,12	28,72	28,05	28,25	28,63	27,94	27,82	28,34
Bulgaaria	43,75	43,63	44,14	46,85	50,21	53,18	56,11	51,14	55,26	53,09	54,85	54,19	55,33	52,43
Tšehhi	32,00	31,02	29,90	29,85	31,53	31,77	30,68	30,98	31,60	33,82	34,04	34,49	34,99	32,45
Taani	34,27	35,23	35,92	35,54	35,25	34,69	35,77	36,05	35,48	34,87	34,74	34,89	34,32	35,16
Saksamaa	26,30	27,14	27,27	27,46	27,28	27,18	27,00	28,14	27,97	28,81	28,69	28,77	28,28	27,78
Eesti	39,70	40,81	40,21	39,33	40,01	43,57	43,93	42,84	38,58	41,77	41,44	42,83	43,52	41,77
Iirimaa	41,42	40,26	41,65	41,64	41,78	42,73	42,29	41,54	40,39	38,49	39,39	37,41	37,16	40,57
Kreeka	38,74	39,21	37,21	36,27	35,74	35,10	38,04	37,96	37,21	35,25	36,95	37,34	34,72	36,88
Hispaania	34,29	33,60	33,10	34,07	34,33	34,68	34,15	31,41	29,92	28,77	32,18	31,43	31,92	32,56
Prantsusmaa	34,44	33,75	34,25	34,14	34,51	34,42	33,94	34,06	33,74	34,75	33,99	33,92	33,43	34,09
Horvaatia	-	-	52,20	52,01	51,28	50,93	50,12	48,95	48,66	46,93	49,45	49,24	50,81	49,90
Itaalia	36,10	35,22	35,73	34,41	35,04	35,64	35,80	34,61	32,64	31,99	33,37	33,41	34,31	34,43
Küpros	40,64	41,02	41,68	47,89	49,79	47,18	47,98	46,75	46,34	43,57	43,81	41,95	42,66	45,01
Läti	41,51	41,05	39,45	42,10	41,50	43,54	42,95	40,93	37,72	40,51	41,91	41,88	41,92	41,25
Leedu	40,62	41,52	42,70	40,63	38,35	38,53	37,60	38,90	38,18	38,20	41,72	42,65	41,41	40,02
Luksemburg	35,07	33,37	32,38	32,22	35,24	34,80	34,84	34,64	32,89	31,75	31,59	31,94	32,17	33,21
Ungari	41,69	40,03	39,38	41,40	43,15	42,09	40,93	40,11	39,57	42,03	45,35	45,71	46,99	42,46
Malta	42,35	41,79	40,06	39,75	42,82	43,63	43,50	42,05	41,95	40,04	40,33	40,77	39,21	41,35
Holland	30,61	32,83	32,69	33,03	33,46	33,49	32,97	32,95	31,92	31,44	31,62	30,71	29,90	32,11
Austria	33,73	32,50	33,63	33,54	33,67	33,85	33,28	32,92	32,55	33,70	33,68	33,38	33,16	33,35
Poola	38,75	38,81	40,32	40,87	41,54	42,25	42,79	41,37	42,09	41,16	43,50	43,25	40,37	41,57

Portugal	40,14	40,31	40,95	42,02	41,20	42,24	42,50	41,13	39,87	37,67	39,10	38,71	39,80	40,43
Rumeenia	39,77	39,13	40,77	43,59	42,30	45,27	43,94	42,29	41,60	39,51	43,74	46,39	47,03	43,32
Sloveenia	41,99	41,13	41,54	41,70	41,13	40,55	39,53	39,32	38,36	37,39	37,73	38,03	38,53	39,57
Slovakkia	36,59	34,20	34,34	36,17	38,75	40,20	38,95	38,82	36,82	36,92	36,84	37,61	35,85	37,27
Soome	29,36	29,92	30,49	32,19	32,05	31,93	31,70	30,83	30,47	31,77	31,92	33,05	33,18	31,56
Rootsi	31,50	32,89	34,74	34,67	33,99	33,68	34,42	35,02	38,66	40,00	39,30	41,78	42,00	36,94
Suurbritannia	36,43	35,55	36,62	36,56	36,01	34,42	33,74	33,94	31,56	32,87	35,29	36,13	36,77	35,09
Island	48,95	45,16	45,09	45,67	47,14	47,00	46,77	45,85	42,56	41,36	40,77	39,86	40,78	44,83
Norra	31,93	31,23	31,13	30,76	29,49	28,19	27,99	29,04	26,41	28,47	28,21	27,08	27,08	28,74
Šveits	24,79	24,94	23,76	24,28	24,77	24,55	24,37	24,08	23,42	22,69	23,58	23,19	23,25	23,90

Allikas: autori arvutused Eurostat andmete põhjal.

Lisa 3. Indeksi väärtused Euroopa Liidu riikides, Islandil, Norras ja Šveitsis aastatel 2000–2012.

Riik/aasta	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Perioodi keskmine
EL28	1,02	1,03	0,99	1,02	1,01	0,99	0,96	0,95	0,94	0,98	1,01	1,02	1,01	0,99
EL15	0,94	0,94	0,98	1,00	1,00	0,97	0,94	0,92	0,91	0,96	0,98	0,98	0,98	0,96
EL13	1,64	1,60	1,74	1,81	1,89	1,99	1,87	1,66	1,66	1,79	1,99	2,06	2,03	1,83
Belgia	0,80	0,76	0,77	0,80	0,80	0,80	0,82	0,81	0,79	0,85	0,85	0,81	0,81	0,81
Bulgaaria	2,03	1,81	2,02	2,42	2,84	3,57	3,61	2,23	2,91	2,75	2,94	3,00	3,08	2,71
Tšehhi	1,37	1,26	1,19	1,15	1,24	1,28	1,23	1,23	1,36	1,56	1,65	1,66	1,71	1,39
Taani	0,57	0,59	0,60	0,59	0,58	0,57	0,59	0,60	0,59	0,57	0,57	0,57	0,55	0,58
Saksamaa	0,88	0,98	1,01	1,03	1,02	0,99	0,92	0,93	0,92	1,02	1,03	1,00	0,95	0,97
Eesti	1,59	1,71	1,66	1,51	1,54	1,92	1,91	1,81	1,57	1,98	2,10	2,15	2,09	1,83
Iirimaa	1,01	0,99	1,08	1,07	1,08	1,13	1,09	1,08	1,09	1,07	1,11	0,93	0,89	1,05
Kreeka	1,47	1,61	1,55	1,58	1,49	1,40	1,56	1,60	1,59	1,40	1,59	1,51	1,25	1,50
Hispaania	1,17	1,15	1,09	1,18	1,18	1,16	1,09	0,92	0,95	0,95	1,12	1,07	1,05	1,07
Prantsusmaa	1,32	1,27	1,36	1,40	1,40	1,39	1,32	1,34	1,31	1,55	1,43	1,38	1,31	1,36
Horvaatia	-	-	3,26	3,24	3,15	3,00	2,71	2,47	2,51	2,38	2,79	2,79	2,97	2,77
Itaalia	1,05	1,00	1,06	1,07	1,07	1,09	1,05	0,99	0,92	0,95	0,98	1,00	1,00	1,01
Küpros	1,10	1,12	1,15	1,60	2,03	1,78	1,59	1,36	1,38	1,37	1,41	1,26	1,36	1,40
Läti	1,69	1,56	1,44	1,60	1,51	1,61	1,55	1,37	1,15	1,52	1,56	1,57	1,53	1,47
Leedu	1,50	1,57	1,67	1,48	1,29	1,27	1,19	1,30	1,27	1,96	2,58	2,69	2,34	1,53
Luksemburg	0,94	0,89	0,85	0,86	1,04	0,98	0,98	0,97	0,90	0,87	0,85	0,87	0,89	0,91
Ungari	1,69	1,53	1,48	1,65	1,81	1,75	1,64	1,57	1,52	1,70	2,15	2,65	2,64	1,78
Malta	1,35	1,32	1,15	1,11	1,30	1,32	1,28	1,14	1,16	1,04	1,07	1,09	1,00	1,15
Holland	1,08	1,13	1,11	1,19	1,24	1,13	1,14	1,09	1,09	1,04	1,05	1,05	1,08	1,10

Austria	1,16	1,02	1,11	1,11	1,12	1,16	1,12	1,07	1,03	1,17	1,16	1,12	1,11	1,11
Poola	1,76	1,88	1,91	2,00	2,05	1,99	1,93	1,68	1,68	1,76	1,99	1,99	1,82	1,86
Portugal	1,42	1,48	1,56	1,74	1,68	1,80	1,75	1,55	1,48	1,44	1,54	1,42	1,50	1,56
Rumeenia	1,74	1,78	2,02	2,05	1,85	2,42	2,13	1,88	1,78	1,67	1,99	2,14	2,19	1,97
Sloveenia	2,16	2,07	2,04	2,01	1,93	1,81	1,67	1,63	1,62	1,69	1,75	1,79	1,88	1,81
Slovakkia	1,68	1,52	1,62	1,68	2,01	2,11	1,89	1,85	1,66	1,93	1,94	1,98	1,83	1,84
Soome	0,66	0,71	0,73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,76	0,75	0,85	0,85	0,88	0,92	0,79
Rootsi	0,73	0,79	0,86	0,83	0,79	0,76	0,76	0,79	0,92	0,96	0,94	1,02	1,03	0,87
Suurbritannia	0,84	0,81	0,86	0,89	0,87	0,81	0,77	0,78	0,74	0,76	0,85	0,88	0,91	0,83
Island	1,13	0,97	0,97	1,00	1,05	1,04	1,03	0,98	0,86	0,84	0,86	0,82	0,84	0,96
Norra	0,68	0,66	0,68	0,67	0,61	0,55	0,54	0,58	0,50	0,60	0,58	0,54	0,54	0,58
Šveits	0,49	0,51	0,48	0,49	0,49	0,48	0,47	0,46	0,44	0,43	0,45	0,44	0,45	0,46

Allikas: autori arvutused Eurostat andmete põhjal.

Lisa 4. Reaalne SKP kasvutempo Euroopa Liidu riikides, Islandil, Norras ja Šveitsis aastatel 2000–2012.

Riik/aasta	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Perioodi keskmine
EL28	3,9	2,2	1,3	1,5	2,5	2	3,4	3,1	0,5	−4,4	2,1	1,7	−0,4	1,8
EL15	3,8	2,1	1,2	1,3	2,3	1,9	3,2	2,9	0,3	−4,5	2,1	1,6	−0,5	1,5
Belgia	3,6	0,9	1,6	0,9	3,4	1,9	2,6	3	1	−2,6	2,5	1,6	0,1	2,2
Bulgaaria	6	3,8	4,5	5,4	6,6	6	6,5	6,9	5,8	−5	0,7	2	0,5	3,8
Tšehhi	4,3	3,1	1,6	3,6	4,9	6,4	6,9	5,5	2,7	−4,8	2,3	2	−0,8	2,8
Taani	3,7	0,8	0,5	0,4	2,6	2,4	3,8	0,8	−0,7	−5,1	1,6	1,2	−0,7	1,4
Saksamaa	3	1,7	0	−0,7	1,2	0,7	3,7	3,3	1,1	−5,6	4,1	3,6	0,4	1,2
Eesti	-	6,2	6,1	7,5	6,5	9,5	10,4	7,9	−5,3	−14,7	2,5	8,3	4,7	3,9
Iirimaa	9,5	5,3	5,8	3	4,6	5,7	5,5	4,9	−2,6	−6,4	−0,3	2,8	−0,3	2,8
Kreeka	4	3,7	3,2	6,6	5	0,9	5,8	3,5	−0,4	−4,4	−5,4	−8,9	−6,6	0,4
Hispaania	5,3	4	2,9	3,2	3,2	3,7	4,2	3,8	1,1	−3,6	0	−0,6	−2,1	1,9
Prantsusmaa	3,9	2	1,1	0,8	2,8	1,6	2,4	2,4	0,2	−2,9	2	2,1	0,3	0,6
Horvaatia	3,8	3,4	5,2	5,6	4,1	4,2	4,8	5,2	2,1	−7,4	−1,7	−0,3	−2,2	2,0
Itaalia	3,7	1,8	0,3	0,2	1,6	0,9	2	1,5	−1	−5,5	1,7	0,6	−2,3	0,1
Küpros	5,7	3,6	3,2	2,8	4,4	3,9	4,5	4,9	3,6	−2	1,4	0,3	−2,4	2,6
Läti	5,3	7,2	7,2	8,6	8,9	10,2	11,6	9,8	−3,2	−14,2	−2,9	5	4,8	4,2
Leedu	-	-	-	-	-	-	7,4	11,1	2,6	−14,8	1,6	6,1	3,8	2,2
Luksemburg	-	2	3,3	1,2	4,9	4,1	4,9	6,5	0,5	−5,3	5,1	2,6	−0,2	2,4
Ungari	4,2	3,7	4,5	3,8	4,8	4,3	4	0,5	0,9	−6,6	0,8	1,8	−1,5	1,9
Malta	-	0,6	3	2,5	0,4	3,8	1,8	4	3,3	−2,5	3,5	2,2	2,5	2,0
Holland	4,4	1,6	0	0,3	1,9	2,3	3,8	4,2	2,1	−3,3	1,1	1,7	−1,6	1,4
Austria	3,4	1,4	1,7	0,8	2,7	2,1	3,4	3,6	1,5	−3,8	1,9	3,1	0,9	2,0

Poola	4,6	1,2	2	3,6	5,1	3,5	6,2	7,2	3,9	2,6	3,7	4,8	1,8	3,8
Portugal	3,8	1,9	0,8	-0,9	1,8	0,8	1,6	2,5	0,2	-3	1,9	-1,8	-3,3	0,5
Rumeenia	2,4	5,6	5,2	5,5	8,4	4,2	8,1	6,9	8,5	-7,1	-0,8	1,1	0,6	3,6
Sloveenia	4,2	2,9	3,8	2,8	4,4	4	5,7	6,9	3,3	-7,8	1,2	0,6	-2,6	2,2
Slovakkia	1,2	3,3	4,7	5,4	5,2	6,5	8,3	10,7	5,4	-5,3	4,8	2,7	1,6	4,1
Soome	5,6	2,6	1,7	2	3,9	2,8	4,1	5,2	0,7	-8,3	3	2,6	-1,4	1,8
Rootsi	4,7	1,6	2,1	2,4	4,3	2,8	4,7	3,4	-0,6	-5,2	6	2,7	-0,3	2,1
Suurbritannia	3,8	2,7	2,5	4,3	2,5	2,8	3	2,6	-0,3	-4,3	1,9	1,6	0,7	1,8
Island	4,7	3,8	0,5	2,7	8,2	6	4,2	9,7	1,1	-5,1	-2,9	2,1	1,1	2,7
Norra	3,2	2,1	1,4	0,9	4	2,6	2,4	2,9	0,4	-1,6	0,6	1	2,7	1,7
Šveits	3,9	1,4	0,1	0	2,8	3	4	4,1	2,3	-2,1	3	1,8	1,1	1,9

Allikas: autori arvutused Eurostat andmete põhjal.

SUMMARY

CONNECTION BETWEEN INCOME AND CONSUMPTION TAXES AND ECONOMIC GROWTH IN EUROPEAN UNION MEMBER COUNTRIES

Sanna Vahtra

Tax revenue is the main type of revenue for governments. In order for governments to raise enough revenue, tax structure must be effective. Effective tax structure also helps countries to achieve faster economic growth. There is no common understanding about tax combination in tax structure. There have been many different opinions through the years. Different taxes have different purposes and different characteristics. That is why it is important to combine different taxes in tax structure. In European Union member countries most of the tax revenue consists of revenues from income and consumption taxes.

Tax combination in tax structure depends on each country's purposes. Income taxes are thought to be fairer than consumption taxes, because progressive income tax system helps to decrease income inequalities. On the other hand income taxes have the most negative effect on economic growth. Income taxes also affect people's decision whether or not to work, how much to work and investing in human capital. Consumption taxes affect people's consumption decisions and it is possible to change consumption patterns by lowering or raising consumption tax rates. Consumption taxes also have lesser negative effect on economic growth than income taxes do. However consumption taxes may increase shadow economy and inequality.

The purpose of this paper is to find out the connection between the revenue from income and consumption taxes and economic growth in European Union member countries. In order to achieve the purpose, there are five tasks that need to be completed:

- to give an overview how income and consumption taxes affect economic growth;

- to explain the meaning of the optimal income and consumption tax structure;
- to give an overview of the European Union opinions about the optimal tax structure;
- to give an overview of the biggest changes in tax structures in member states during 2000–2012;
- to bring out the connections between the changes in tax structure and economic growth through correlation and regression analyses.

This paper focuses only on income and consumption taxes, because in European Union member countries tax revenue consists mostly of revenues from income and consumption taxes – about 2/3. Social security contributions are excluded, because unlike income and consumption taxes, the revenue from social security contributions does not vary in member countries so much. In this paper the optimality of tax structure refers to its connection with economic growth and economic growth means the growth rate of gross domestic product.

In theoretical part, there is given an overview of different types of income and consumption taxes and the purposes of using these different types of taxes and how different taxes affect economic growth. According to European Union point of view, member countries should decrease the share of revenue from income taxes and increase the share of revenue from consumption taxes in order to achieve faster economic growth. Since many member countries have not yet totally recovered from past economic crisis, it is very important for member countries to review their tax structures and make the necessary changes.

European Union member countries are divided in two groups in empirical part: new and old member countries. Old member countries are those, who joined before 2004 and new member countries are those, who have joined European Union since 2004. The data used in empirical analyses is from Eurostat. The sample consists of 28 European member countries and also Iceland, Switzerland and Norway. Iceland, Switzerland and Norway are included, because these countries are very often compared to European member states and their economies are intensely integrated with member countries' economies. Iceland,

Switzerland and Norway are treated as old member countries, because their tax structure is similar to old member countries. Empirical analysis focuses on period 2000–2012.

In empirical part, there is given an overview of the biggest changes in member countries' tax structure about income and consumption taxes in years 2000–2012. Secondly, to find out in which directions member states' tax structures have developed in recent years, an index is formed. The index shows the ratio of consumption and income tax revenues. At last, through correlation and regression analysis, the connection between tax structure and economic growth is brought out.

European Union's point of view that member states should increase the share of consumption taxes and decrease the share of income taxes is mostly based on OECD empirical research. But many results of the OECD empirical researches are unreliable. Firstly, these papers do not include countries' fiscal debt, but in some countries economic growth has been fast, but at the same time fiscal debt has also risen. In this case it is wrong to say that tax structure affects economic growth. Secondly, the sample in many OECD papers is inadequate. In some cases sample consists of countries in which the connections between tax structure and economic growth is very strong, because of country's other characteristics. For example, economic growth is faster in new member states, where the share of consumption taxes is also higher, but at the same time gross domestic product is smaller.

In European Union countries tax revenue reaches about 90% of whole government revenue and the amount of tax revenue to GDP is very different in member countries. For example, in Denmark the amount of tax revenue to GDP is about 50%, but in Lithuania about 30%. The composition of tax revenue is also very different in member countries. In some countries revenue from consumption taxes is twice as much as revenue from income taxes. The share of income taxes to whole tax revenue is mostly higher in old member countries and the share of consumption taxes to whole tax revenue is mostly higher in new member countries.

Despite the fact, that European Union has recommended member countries to increase the share of consumption taxes and decrease the share of income taxes, on average from 2000 to 2012 both the share of consumption and income taxes have increased, but growth

in income taxes has been higher. In last years also, the share of income taxes has increased more than the share of consumption taxes. This all means that member countries have acted against the European Union recommendations.

Correlation analysis is carried out in two periods: 2000–2012 and 2006–2012. Results about the longer period show that there is a connection between tax structure and economic growth, but shorter period does not show the same results. The results of the shorter period may also be affected by the economic crises. Correlation analysis also shows that economic growth is faster in countries, where at the beginning of the period GDP *per capita* was smaller. In addition, the results show, that economic growth is faster in new member countries. The share of consumption taxes is higher in new member countries, but GDP *per capita* is also smaller in new member countries.

Since correlation analysis did not show clear results about the connections between tax structure and economic growth, regression analysis was also carried out. The results of the regression analysis show, that there is no connection between economic growth and tax structure. Economic growth depends on whether it is new or old member country. Economic growth is faster in new member countries, because the GDP in new member countries is also smaller, not because the share of consumption taxes is higher in new member countries.

In conclusion, before making changes in tax structure every possible side effect and all results must be considered. Same changes may not give the same effect in all countries. The outcome of changes in tax structure depends a lot from country's characteristics and economic situation. That is the reason why European Union should not ask the same changes from all member countries, but every country must be considered as an individual.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Sanna Vahtra,
(*autori nimi*)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose
Tulu- ja tarbimismaksude seos majanduskasvuga Euroopa Liidu riikides,
(*lõputöö pealkiri*)

mille juhendaja on Viktor Trasberg,
(*juhendaja nimi*)

- 1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
- 1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, **25.05.2015**